STADT AULENDORF

Öffentliche Sitzung des Gemeinderates am Montag, 13.05.2024, 18:00 Uhr im Ratssaal

TAGESORDNUNG

Öffentliche Tagesordnung

1 Begrüßung, Feststellung der Beschlussfähigkeit, Tagesordnung

2 Bekanntgaben, Mitteilungen, Bekanntgabe nichtöffentl. gefasster Beschlüsse, Protokoll

3 Einwohnerfragestunde

4 Fortschreibung Lärmaktionsplan- Stufe 4 - Aulendorf -Schlussbericht

5 Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten - 1. Änderung"
1. Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen
2. Zustimmung zum geänderten Planentwurf
3. Erneute Anhörung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und Beteiligung der Öffentlichkeit

6 Bebauungsplan "Ober der Ach - Änderung und Erweiterung, 1. Änderung"
1. Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen
2. Zustimmung zum Planentwurf
3. Erneute Anhörung der Träger öffentlicher Belange und Behörden sowie der Öffentlichkeit

7 Weiterführung des Integrationsmanagement ab dem 01.01.2025

8 Friedhof - Neuanlage Blütengrabfeld

9 Gebührenkalkulation Friedhof 2024 - 2026

10 Friedhof
a) Neufassung Bestattungsgebührenordnung zum 01.07.2024
b) 3. Änderung Friedhofsordnung zum 01.07.2024

11 Gutscheinsystem für Kinder für das Schloss- und Kinderfest - Beratung über eine grundsätzliche Umstellung

12 Schaffung einer Sachbearbeiterstelle im Stadtbauamt

13 Feststellung des Jahresabschlusses der VGA zum 31.12.2023

14 Jahresabschluss VGA – Vermietungs- und Grundstücksgesellschaft mbH zum 31.12.2023 - Entlastung Aufsichtsrat

15 Wirtschaftsplan 2024 VGA mbH

16 Verschiedenes

17 Anfragen gem. § 4 Geschäftsordnung

STADT AULENDORF

Stadtbauamt Klaus Bonelli			**Vorlagen-Nr. 40/025/2024**
Sitzung am	Gremium	Status	Zuständigkeit
13.05.2024	Gemeinderat	Ö	Entscheidung

TOP: 4 Fortschreibung Lärmaktionsplan- Stufe 4 - Aulendorf - Schlussbericht

Ausgangssituation:
Der Lärmaktionsplan in Stufe 3 einschl. Maßnahmenprogramm wurde in der Sitzung des Gemeinderats am 27.09.2021 beschlossen. Der Entwurf zur Fortschreibung des Lärmaktionsplans Stufe 4 wurde dem Gemeinderat am 26.02.2024 zur Kenntnis vorgelegt. Die Verwaltung wurde beauftragt mit dem Berichtsentwurf die Beteiligung der Fachbehörden und der Öffentlichkeit durchzuführen.

Der hier vorliegende Schlussbericht umfasst alle aus dem Entwurf bekannten Maßnahmen:
- Geschwindigkeitsreduzierung und –überwachung,
- Kreisverkehr Allewindenstraße/Schwarzhausstraße,
- Ortsumgehungen,
- Lärmsanierung.

Beteiligung der Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange:
Nachstehend sind die relevantesten Stellungnahmen aufgeführt. Alle weiteren Stellungnahmen sind beigefügt. Des Weiteren wird auf die beigefügte Abwägungstabelle verwiesen.

Regierungspräsidium Tübingen- Ref. 21 - Raumordnung, Baurecht, Denkmalschutz:
Die höhere Raumordnungsbehörde bedankt sich für die Beteiligung am Verfahren. Belange der Raumordnung werden durch die Planung nicht berührt. Es bestehen keine Anregungen oder Bedenken gegen die Planung.

Eisenbahnbundesamt Referat 53, Umgebungslärmkartierung, Lärmaktionsplanung:
Aufgrund der Länge der Stellungnahme verweisen wir hier auf die beigefügte Anlage.

Eisenbahn-Bundesamt-Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart:
Die Belange des Eisenbahn-Bundesamtes werden von der Planung nicht berührt.
Insofern bestehen keine Bedenken.

Koordinierte Stellungnahme Landratsamt Ravensburg:
Gewerbeaufsicht
keine Anregungen

Verkehr
Gegen den Lärmaktionsplan der Stadt Aulendorf, Stufe 4 bestehen aus Sicht des Straßenamtes – Fachbereich Straßenverkehrsrecht, in Abstimmung mit dem Polizeipräsidium Ravensburg und dem Landratsamt Straßenamt (Fachbereich Straßenrecht) keine Bedenken.

Hinweise:
Eine stationäre Geschwindigkeitsüberwachung hat nur eine sehr begrenzte Wirkung auf einen sehr kurzen Streckenabschnitt. Nach der Geschwindigkeitsüberwachungsanlage wird dann wieder beschleunigt, was ebenfalls wieder Lärm verursacht.
Von Seiten des Landratsamt-Straßenamtes wird auch weiterhin regelmäßig mobile und semistationäre Geschwindigkeitsmessungen an unterschiedlichen Standorten in Aulendorf durchgeführt. Schon die kontinuierliche Präsenz der mobilen Geschwindigkeitsüberwachung führt nach unseren Erfahrungen bereits zu einer Reduzierung des Geschwindigkeitsniveaus und trägt somit zur Verbesserung der Verkehrssicherheit bei.

Geschwindigkeitsmessanzeigen werden ebenfalls als geeignete Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduzierung gesehen.

Naturschutz
Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können (mit Rechtsgrundlage und Möglichkeiten der Überwindung):
Der dargestellten Umgehungsstraße stehen vielfältige Belange des Naturschutzes erheblich entgegen. Auf die Stellungnahmen aus 2015 und 2020 zur Lärmaktionsplanung Stufe 3 wird hierzu verwiesen.

1. Schutzgebiete, § 30, 31, 33 BNatSchG, § 33 NatSchG
Die im vorliegenden Planentwurf dargestellte Umgehungstrasse berührt unterschiedliche Schutzgebietskategorien:
- Offenlandbiotope
- Waldbiotope
- Natura 2000 – Gebiete

Sollte die Minderungsmaßnahme „Ortsumgehung" weiterverfolgt werden ist die Betroffenheit der Schutzgebietskategorien wie folgt im Detail darzustellen und abzuarbeiten:
Bezüglich des FFH-Gebiets „Feuchtgebiete um Altshausen" (Nr. 8023341) ist im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung die Verträglichkeit der Auswirkungen der Planung auf Schutzzwecke und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets abzuprüfen.
Zudem ist eine Standortalternativenprüfung mit mindestens drei unterschiedlichen Trassenverläufen vorzulegen.

2. Artenschutz § 44 BNatSchG
Durch die Planung sind erhebliche artenschutzrechtliche Konflikte zu erwarten. Sollte die Minderungsmaßnahme „Ortsumgehung" weiterverfolgt werden, wären im Vorfeld umfassende Erfassungen des Artinventars entlang der unterschiedlichen Varianten der Straßentrasse erforderlich, damit etwaige artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch die spätere Vorhabenrealisierung besser eingeschätzt werden können. Es müssten ausreichende Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen erarbeitet werden, oder es wäre das Vorliegen der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG darzulegen.

Regierungspräsidium Tübingen – Referat 45:
Nach Durchsicht des vorliegenden Lärmaktionsplanes der Stadt Aulendorf, Stufe 4 (Stand:01. März 2024) werden mehrere Maßnahmen zur Verbesserung der Lärmsituation vorgeschlagen.

In Kapitel 4.4, Seite 14 werden die Lärmminderungsmaßnahmen aufgeführt. In der Zuständigkeit der Straßenbaubehörde im Regierungspräsidium Tübingen befinden sich mehrere Maßnahmen zur Verbesserung der Lärmsituation.
Hierzu zählen die geplante Errichtung eines Kreisverkehres am Knotenpunkt Allewindenstraße / Schwarzhausstraße (Kapitel 4.4.2), der passive Lärmschutz (Lärmschutzfenster) im Rahmen der Lärmsanierung (Kapitel 4.4.3) und der Neubau einer Ortsumfahrung für Aulendorf (Kapitel 4.4.4).

Kreisverkehr Allewindenstraße / Schwarzhausstraße (Kapitel 4.4.2)
Nach Auskunft des zuständigen Baureferates ist der Knotenpunkt mit der Lichtsignalanlage an der Kreuzung der Allewindenstraße / Schwarzhausstraße / Hasengärtlestraße noch nicht gebaut. Im Lärmaktionsplan wird ausgeführt, dass sich die Maßnahme auch nicht aus der Lärmaktionsplanung begründet. Durch Umgestaltung und Verstetigung des Verkehrsflusses sind Lärmminderungseffekte zu erwarten.
Das Regierungspräsidium Tübingen weist darauf hin, dass als weitere Lärmminderungsmaßnahme die Erneuerung der Fahrbahn mit einem lärmmindernden Belag möglich ist.
Das Baureferat in Ravensburg plant mittelfristig, in den nächsten 2 bis 3 Jahren die Fahrbahndecke zu erneuern. Falls ein Kreisverkehr gebaut werden soll, sind die beiden Maßnahmen zu kombinieren. Damit die beiden Maßnahmen gleichzeitig realisiert werden können, ist eine frühzeitige Abstimmung der Stadt Aulendorf mit dem zuständigen Baureferat erforderlich.

Passiver Lärmschutz Lärmschutzfenster und Lüfter (Kapitel 4.4.3)
Im Lärmaktionsplan wird in Kapitel 4.4.3 angeregt die Fördermöglichkeiten des passiven Lärmschutzes im Rahmen der Lärmsanierung prüfen zu lassen, sofern die in Kapitel 4.4.1 vorgeschlagene stationäre Geschwindigkeitsüberwachung nicht möglich ist.
Die Überprüfung des passiven Lärmschutzes im Rahmen der Lärmsanierung ist unabhängig von der Installation einer stationären Geschwindigkeitsüberwachungsanlage. Das Regierungspräsidium Tübingen als Straßenbaulastträger möchte die Stadt Aulendorf gerne dabei unterstützen.

Neubau der Ortsumfahrung Aulendorf (Kapitel 4.4.4)
Als langfristiges Ziel der Lärmminderung ist im Lärmaktionsplan der Neubau einer Ortsumgehung enthalten.
Im Zuge der Lärmaktionsplanung können Gemeinden und Städte Ortsumfahrungen als lärmmindernde Maßnahmen als langfristiges Ziel zwar aufnehmen. Dies steht aber, soweit es sich um eine Umgehungsstraße in der Baulast des Landes handelt, unter dem Vorbehalt der Realisier- und Finanzierbarkeit durch den Baulastträger Land.

Das zuständige Planungsreferat des Regierungspräsidiums hat mitgeteilt, dass es derzeit keine Planungen zu einer Ortsumgehung der L 285 in Aulendorf gibt. Weiter ist auch im Maßnahmenplan 2021- 2035 zum Generalverkehrsplan keine Maßnahme in Aulendorf vorgesehen.
Die Planung einer Ortsumgehung darf nur erfolgen, wenn die Maßnahme im Maßnahmenplan zum Generalverkehrsplan enthalten ist, diese Planungsberechtigung liegt derzeit nicht vor.

Eine Stellungnahme der Höheren Verkehrsbehörde (Ref 46) des Regierungspräsidiums ist für den Lärmaktionsplan in Aulendorf nicht erforderlich.

Maßnahmenkonzept Stufe 4:
Geschwindigkeitsüberwachung
Für den Lärmschwerpunkt in der Allewindenstraße wird als ergänzende Maßnahme eine stationäre Geschwindigkeitsüberwachung im Abschnitt der Tempo-30-Nacht-Regelung vorgeschlagen. Diese kontrolliert Tempo 50 am Tag und Tempo 30 nachts. Im Folgenden werden im Rahmen der Stufe 4 folgende Lärmminderungsmaßnahmen vorgeschlagen. Sollte diese Maßnahme baulich oder finanziell nicht umsetzbar sein sind alternativ zwei lokale Geschwindigkeitsanzeigen zu installieren (siehe Anlage 6).

Kreisverkehr Allewindenstraße / Schwarzhausstraße
Es sind mit der geplanten Errichtung eines Kreisverkehrs am Knotenpunkt Allewindenstraße/Schwarzhausstraße und der damit bedingten Verstetigung des Verkehrsflusses Lärmminderungseffekte zu erwarten. Dabei können im Mittel Pegelminderungen von bis zu 3 dB(A) gegenüber herkömmlichen Kreuzungen erzielt werden.

Begründung und Abwägung: Diese Maßnahme begründet sich nicht aus der Lärmaktionsplanung, wirkt aber unterstützend zur geplanten Tempo-30 Maßnahme. Eine Begründung im Rahmen der Lärmaktionsplanung erübrigt sich demzufolge.

Lärmschutzfenster
Sofern die stationäre Geschwindigkeitsüberwachung nicht umsetzungsfähig ist, sollen als passive Maßnahme Fördermöglichkeiten für Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden (Schallschutzfenster, Lüfter) geprüft werden. Hierfür stehen vom Landesfördermittel im Rahmen der sog. Lärmsanierung zur Verfügung.

Ortsumgehung
Um den Durchgangsverkehr aus dem Stadtgebiet Aulendorf zu entfernen, wären Ortsumgehungen zur Entlastung der L 284 in Nord-Süd-Richtung oder zur Entlastung der L 285 in Ost-West-Richtung denkbar. Dieser Ansatz ist als langfristige Maßnahme zu werten.
Im Falle der L 284 bestanden bereits 2007 Planungen den Verkehr verstärkt über die Poststraße und Waldseer Straße zu führen und somit entlang des Stadtrandes von Aulendorf.

Die Umgehung des Stadtgebietes Aulendorf in Ost-West-Richtung könnte westlich von Aulendorf geführt werden. Auf der Verkehrsachse zwischen Ravensburg, Aulendorf und Saulgau fließt viel Verkehr, der südöstlich im Bereich Zollenreute durch eine Ortsumgehung aufgenommen und an der L 286/ L 285 wieder zusammengeführt werden könnte.
Im Zuge des Verkehrskonzeptes für die Stadt Aulendorf wurde insgesamt ein Durchgangsverkehr von 29 % ermittelt, wobei 48 % davon dem Schwerverkehr zuzuordnen sind. Ein entsprechendes Potential ergibt sich für die Verkehrsentlastung im Zuge einer Ortsumgehung.

Ein konkreter Verlauf der Ortsumgehungen ist derzeit noch nicht festgelegt. Bei der Planung der Ortsumgehungen sind die Belange des Naturschutzes (Berührung FFH-Gebiet, mögliche Zerschneidung von Biotopen) und des Bodenschutzes (schonender, haushälterischer Umgang mit Boden) zu beachten.
Im Zuge einer konkreten Planung sind dann auch Verkehrsverlagerungseffekte aufgrund der Ortsumgehung in ihrer Gesamtbilanz zu berücksichtigen (Entlastung auf der einen Straße, Belastung auf anderen Straßen).

Ruhige Gebiete
Laut Definition der Umgebungslärmrichtlinie6 ist ein „ruhiges Gebiet auf dem Land ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, das keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt ist". Als Orientierungshilfe für ruhige Gebiete gibt das Umweltbundesamt7 vor, dass LDEN < 55 dB(A) beträgt.

Für ruhige Gebiete liegt der Schwerpunkt bei der Vermeidung der Lärmzunahme und weniger bei der Verringerung vorhandener Lärmbelastungen. Um ruhige Gebiete dauerhaft gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen, müssen diese in allen Planungen, die potenziell die Lärmbelastung nachhaltig negativ beeinflussen können, berücksichtigt werden. Der Schwerpunkt liegt somit hier bei der Bauleitplanung, Verkehrsplanung und der Flächennutzungsplanung. Weitere konkrete Maßnahmen sind für diese Gebiete aktuell nicht erforderlich.
Die Stadt Aulendorf weist im Rahmen der Lärmaktionsplanung den im Stadtgebiet liegenden Schlossgarten als Ruhiges Gebiet aus. Eine weitere Festlegung von ruhigen Gebieten erfolgt nicht.

Berichterstattung LUBW:
Die Erstellung des Lärmaktionsplans in der 4. Runde ist mit Frist zum 18.07.2024 bei der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg einzureichen. Zum Abschluss der Lärmaktionsplanung Stufe 4 wird die Berichterstattung fristgerecht an die LUBW übergeben.

Weiteres Vorgehen:
Die Lärmaktionsplanung Stufe 5 ist für 2029/2030 geplant.

Beschlussantrag:

1. Der Gemeinderat macht sich die Stellungnahmen zu eigen. Die Einarbeitung in den Lärmaktionsplan ist erfolgt.
2. Der Schlussbericht des Lärmaktionsplans Fortschreibung Stufe 4 in der Fassung vom 28.04.2024. wird beschlossen.
3. Die Verwaltung wird beauftragt, die Zusammenfassung des Lärmaktionsplans unter Verwendung des Musterberichts beim LUBW einzureichen.

Anlagen:

- Schlussbericht Lärmaktionsplan Stufe 4 vom 28.04.2024
- Gesammelte Stellungnahmen
- Abwägungstabelle - Stellungnahmen

Beschlussauszüge für ☐ Bürgermeister ☐ Hauptamt
☐ Kämmerei ☒ Bauamt ☐ Ortschaft

Aulendorf, den 03.05.2024

ABWÄGUNGSTABELLE

Bearbeitungsstand: 27.04.2024

zu den eingegangenen Stellungnahmen der Behörden,
sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit im Rahmen der

Öffentlichen Auslegung vom 15.03.2024 bis 16.04.2024

und der

Benachrichtigung und Einholung von Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange

zum

„Lärmaktionsplan Stufe 4“, Berichtsentwurf vom 01.03.2024

der Stadt Aulendorf

Folgende Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange haben Stellung genommen:

Nr.	Name	Antwortschreiben vom
1	Regierungspräsidium Tübingen	**10.04.2024**
2	Regionalverband Bodensee-Oberschwaben	**16.04.2024**
3	Landratsamt Ravensburg, Bau- und Umweltamt	**16.04.2024**
4	Thüga Energienetze GmbH, Singen	**16.04.2024**
5	Landesamt für Geologie , Rohstoffe und Bergbau, im RP Freiburg	**15.03.2024**
6	IHK Bodensee-Oberschwaben, Ravensburg	**21.03.2024**
7	Deutsche Telekom Technik GmbH, Donaueschingen	**18.03.2024**
8	Netze BW GmbH, Biberach	**25.03.2024**
9	Vodafone BW GmbH, Kassel	**10.04.2024**
10	amprion GmbH, Dortmund	**18.03.2024**
11	Transnet BW GmbH, Stuttgart	**11.03.2024**
12	Wasserversorgungsverband Obere Schussentalgruppe, Bad Waldsee	**18.03.2024**
13	Gmd. Ebersbach-Musbach	**08.03.2024**
14	Stadt Bad Schussenried	**13.03.2024**
15	Eisenbahn-Bundesamt, Stuttgart	**14.03/11.04.2024**
16	DB Services Immobilien GmbH, Berlin	**26.03.2024**
17	Handwerkskammer Ulm	**16.04.2024**

Folgende Privatpersonen haben Stellung genommen:

Nr.	Name	Schreiben vom
P1	kein Posteingang	

Nr.	Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange und Privatpersonen	Abwägungsvorschlag der Verwaltung	Beschlussempfehlung
1	Regierungspräsidium Tübingen (Anlage 1) Vorschlag/Hinweis beim Bau des geplanten Kreisverkehrs könnte eine lärmmindernde Fahrbahndecke realisiert werden, Zeithorizont 2-3 Jahre laut Baureferat Ravensburg Angebot die Gemeinde bei der Thematik Lärmschutz im Rahmen der Lärmsanierung (Förderung von Lärmschutzfenstern und Lüfter über Landesmittel) zu unterstützen, Vorschlag beigestellte Informationen zum Thema über das Amtsblatt zu publizieren (Anlage 2) Ortsumgehung ist langfristig zu sehen und derzeit nicht in Planung	Die Möglichkeit des Einbaus einer lärmmindernden Fahrbahndecke in Kombination mit dem Bau des Kreisverkehrs wird befürwortet. Vorschlag wird angenommen und umgesetzt Sachverhalt ist der Stadt bekannt	Kenntnisnahme Veröffentlichung über Amtsblatt Kenntnisnahme
2	Regionalverband Bodensee-Oberschwaben keine Bedenken und Hinweise	/	/
3	Landratsamt Ravensburg, Bau- und Umweltamt Hinweis (Verkehr) auf regelmäßige mobile Geschwindigkeitsüberwachungsanlagen anstelle von einer stationären Anlage Hinweis (Naturschutz) bzgl. einer Umgehungsstraße auf etwaige Schutzräume	/	Kenntnisnahme
4	Thüga Energienetze GmbH, Singen Hinweis auf Gasleitung in der Saulgauer Straße	wird beachtet	Kenntnisnahme

5	Landesamt für Geologie , Rohstoffe und Bergbau, im RP Freiburg keine Bedenken und Hinweise	/	/
6	IHK Bodensee-Oberschwaben, Ravensburg keine Bedenken und Hinweise	/	/
7	Deutsche Telekom Technik GmbH, Donaueschingen keine Bedenken und Hinweise	/	/
8	Netze BW GmbH, Biberach keine Bedenken und Hinweise	/	/
9	Vodafone BW GmbH, Kassel keine Bedenken und Hinweise	/	/
10	amprion GmbH, Dortmund keine Bedenken und Hinweise	/	/

11	Transnet BW GmbH, Stuttgart keine Bedenken und Hinweise	/	/
12	Wasserversorgungsverband Obere Schussentalgruppe, Bad Waldsee keine Bedenken und Hinweise	/	/
13	Gmd. Ebersbach-Musbach keine Bedenken und Hinweise	/	/
14	Stadt Bad Schussenried keine Bedenken und Hinweise	/	/
15	Eisenbahn-Bundesamt, Stuttgart keine Bedenken und Hinweis auf die eigene Lärmaktionsplanung des EBA	/	/
16	DB Services Immobilien GmbH, Berlin keine Bedenken und Hinweise	/	/

17	Handwerkskammer Ulm Keine Bedenken und Hinweise	/	/

Anlage 1

Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN

Regierungspräsidium Tübingen · Postfach 26 66 · 72016 Tübingen

nur per E-Mail an
klaus.bonelli@aulendorf.de

Tübingen 10.04.2024
Name Sabine Kiefer
Durchwahl 07071 757-177105
Aktenzeichen 45-42/3911 / LAP Aulendorf
(Bitte bei Antwort angeben)

Stadt Aulendorf
Hauptstraße 35
88326 Aulendorf

Fortschreibung des Lärmaktionsplanes der Stadt Aulendorf, Stufe 4
Anhörungsschreiben / E-Mail vom 08.03.2024

Anlage
- Textvorschlag passiver Lärmschutz

Sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank für die Möglichkeit, zum Lärmaktionsplan der Stadt Aulendorf, Stufe 4 eine Stellungnahme abzugeben. Das Regierungspräsidium, Abteilung 4, nimmt zu dem ausliegenden Lärmaktionsplan der Stadt Aulendorf wie folgt Stellung:

Stellungnahme der Höheren Straßenbaubehörde
Nach Durchsicht des vorliegenden Lärmaktionsplanes der Stadt Aulendorf, Stufe 4 (Stand: 01. März 2024) werden mehrere Maßnahmen zur Verbesserung der Lärmsituation vorgeschlagen. In Kapitel 4.4, Seite 14 werden die Lärmminderungsmaßnahmen aufgeführt. In der Zuständigkeit der Straßenbaubehörde im Regierungspräsidium Tübingen befinden sich mehrere Maßnahmen zur Verbesserung der Lärmsituation.

Hierzu zählen die geplante Errichtung eines Kreisverkehres am Knotenpunkt Allewindenstraße / Schwarzhausstraße (Kapitel 4.4.2), der passive Lärmschutz (Lärmschutzfenster) im Rahmen der Lärmsanierung (Kapitel 4.4.3) und der Neubau einer Ortsumfahrung für Aulendorf (Kapitel 4.4.4).

Kreisverkehr Allewindenstraße / Schwarzhausstraße (Kapitel 4.4.2)
Nach Auskunft des zuständigen Baureferates ist der Knotenpunkt mit der Lichtsignalanlage an der Kreuzung der Allewindenstraße / Schwarzhausstraße / Hasengärtlestraße noch nicht gebaut.

Im Lärmaktionsplan wird ausgeführt, dass sich die Maßnahme auch nicht aus der Lärmaktionsplanung begründet. Durch Umgestaltung und Verstetigung des Verkehrsflusses sind Lärmminderungseffekte zu erwarten.

Das Regierungspräsidium Tübingen weist darauf hin, dass als weitere Lärmminderungsmaßnahme die Erneuerung der Fahrbahn mit einem lärmmindernden Belag möglich ist.

Das Baureferat in Ravensburg plant mittelfristig, in den nächsten 2 bis 3 Jahren die Fahrbahndecke zu erneuern. Falls ein Kreisverkehr gebaut werden soll, sind die beiden Maßnahmen zu kombinieren. Damit die beiden Maßnahmen gleichzeitig realisiert werden können, ist eine frühzeitige Abstimmung der Stadt Aulendorf mit dem zuständigen Baureferat erforderlich.

Passiver Lärmschutz Lärmschutzfenster und Lüfter (Kapitel 4.4.3)
Im Lärmaktionsplan wird in Kapitel 4.4.3 angeregt die Fördermöglichkeiten des passiven Lärmschutzes im Rahmen der Lärmsanierung prüfen zu lassen, sofern die in Kapitel 4.4.1 vorgeschlagene stationäre Geschwindigkeitsüberwachung nicht möglich ist.

Die Überprüfung des passiven Lärmschutzes im Rahmen der Lärmsanierung ist unabhängig von der Installation einer stationären Geschwindigkeitsüberwachungsanlage. Das Regierungspräsidium Tübingen als Straßenbaulastträger möchte die Stadt Aulendorf gerne dabei unterstützen.

Um die Lärmbetroffenen von Aulendorf entlang der L 285 zur Förderung von passiven Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der Lärmsanierung zu informieren, empfiehlt das Regierungspräsidium Tübingen, den in der Anlage dieser Stellungnahme beigefügten Textvorschlag im Amtsblatt der Stadt Aulendorf zu veröffentlichen.

Neubau der Ortsumfahrung Aulendorf (Kapitel 4.4.4)
Als langfristiges Ziel der Lärmminderung ist im Lärmaktionsplan der Neubau einer Ortsumgehung enthalten.

Im Zuge der Lärmaktionsplanung können Gemeinden und Städte Ortsumfahrungen als lärmmindernde Maßnahmen als langfristiges Ziel zwar aufnehmen. Dies steht aber, soweit es sich um eine Umgehungsstraße in der Baulast des Landes handelt, unter dem Vorbehalt der Realisier- und Finanzierbarkeit durch den Baulastträger Land.

Das zuständige Planungsreferat des Regierungspräsidiums hat mitgeteilt, dass es derzeit keine Planungen zu einer Ortsumgehung der L 285 in Aulendorf gibt. Weiter ist auch im Maßnahmenplan 2021- 2035 zum Generalverkehrsplan keine Maßnahme in Aulendorf vorgesehen. Die Planung einer Ortsumgehung darf nur erfolgen, wenn die Maßnahme im Maßnahmenplan zum Generalverkehrsplan enthalten ist, diese Planungsberechtigung liegt derzeit nicht vor.

Eine Stellungnahme der Höheren Verkehrsbehörde (Ref 46) des Regierungspräsidiums ist für den Lärmaktionsplan in Aulendorf nicht erforderlich.

Eine weitere Beteiligung am Verfahren ist erwünscht.

Mit freundlichen Grüßen

gez.
Matthias Kühnel
Leiter des Referats 45 – Regionales Mobilitätsmanagement

Lärmaktionsplanung: Passive Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der Lärmsanierung

Das Regierungspräsidium Tübingen informiert im Zuge der Lärmaktionsplanung über die Fördermöglichkeiten im Rahmen der Lärmsanierung an Bundes und Landesstraßen.

Zu den passiven Lärmschutzmaßnahmen an Gebäuden zählt unter anderem der Einbau von Lärmschutzfenstern. Derartige Baukosten können bis zu einem Anteil von 75 % gefördert werden. Voraussetzung für die Förderung bauliche Maßnahmen im Rahmen der Lärmsanierung des Bundes oder des Landes sind u.a.:

- Die Auslösewerte (Lärmbelastung in dB(A)) der Lärmsanierung sind an einer schutzbedürftigen Gebäudefassade überschritten
- Die bauliche Anlage wurde vor dem 01.04.1974 errichtet bzw. der Bebauungsplan wurde vor diesem Datum erstellt.
- Förderfähig sind Gebäude die im Rahmen der Lärmsanierung noch keine Zuschüsse erhalten haben und die die Fördervoraussetzungen erfüllen.

Die zugrunde zu legenden Auslösewerte der Lärmsanierung sind abhängig von der ausgewiesenen Gebietsnutzung und können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Gebietsnutzungen	Tag	Nacht
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime, reine und allgemeine Wohn- und Kleinsiedlungsgebiete	64 dB(A)	54 dB(A)
Dorf-, Kern- und Mischgebiete	66 dB(A)	56 dB(A)
Gewerbegebiete	72 dB(A)	62 dB(A)

Wenn die oben beschriebenen Voraussetzungen erfüllt sind, kann vom Eigentümer ein Antrag auf Förderung passiver Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Einbau von Lärmschutzfenstern) beim Regierungspräsidium gestellt werden.

Lärmsanierung beruht auf haushaltsrechtlichen Regelungen und wird im Rahmen der vorhandenen finanziellen Haushaltsmittel als freiwillige Leistung des Straßenbaulastträgers durchgeführt. Ein Rechtsanspruch besteht nicht.

Die Beurteilung der Lärmsituation erfolgt durch das Regierungspräsidium Tübingen nach den Vorgaben der jeweils geltenden Richtlinien und Vorschriften. Seit 01. März 2021 sind im Rahmen der Lärmsanierung die Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 2019 (RLS-19) anzuwenden.

Hinweis:

Des Weiteren ist zu beachten, dass die im Rahmen der Lärmaktionsplanung ermittelten Lärmwerte zur Beurteilung der Lärmsituation mit einem anderen Berechnungsverfahren durchgeführt wurden. Explizit handelt es sich hierbei um die Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (BUB).

Die der Lärmaktionsplanung zu Grunde liegenden Werte (Berechnung nach BUB) sind mit den Auslösewerten der Lärmsanierung (Berechnung nach RLS-19) nicht identisch und können nicht direkt angewandt werden. Zur Orientierung und Abschätzung der Lärmbelastung der betroffenen Gebäude können die Karten jedoch herangezogen werden.

Anträge zur Überprüfung der Lärmsituation und zur Förderung von passiven Lärmschutzmaßnahmen können beim Regierungspräsidium Tübingen digital unter Abteilung4@rpt.bwl.de oder unter folgender Adresse gestellt werden.

Regierungspräsidium Tübingen
Referat 45
Postfach 2666
72016 Tübingen

Hinweise, Informationen und die erforderlichen Antragsunterlagen können im Internet unter https://rp.baden-wuerttemberg.de/Themen/Verkehr/Laerm/Seiten/default.aspx heruntergeladen werden.

Wo der Süden am schönsten ist.

Landratsamt Ravensburg, Postfach 19 40, 88189 Ravensburg

Stadt Aulendorf
Hauptstraße 35
88326 Aulendorf

Bau- und Umweltamt
Bauleitplanung, Klimaschutz und erneuerb. Energien
Ansprechpartner/in: Nadine Henkelmann

Tel: 0751/85-4134
Fax: 0751/85-774134
Mail: n.henkelmann@rv.de

Kreishaus II
Zimmer: E 228, Gartenstraße 107
88212 Ravensburg

Bushaltestelle: Polizeipräsidium

Aktenzeichen: BLP/0516/24/401-621.32-öA
Ihr Schreiben vom/AZ:

Datum: 16.04.2024

Lärmaktionsplanung Stufe 4, Aulendorf

Beteiligung der Behörden gemäß § 47d BImSchG

Koordinierte Stellungnahme Landratsamt Ravensburg zu folgenden Belangen

A. Gewerbeaufsicht

[X] keine Anregungen

B. Verkehr
Tel. 0751 85 5214

Gegen den Lärmaktionsplan der Stadt Aulendorf, Stufe 4 bestehen aus Sicht des Straßenamtes – Fachbereich Straßenverkehrsrecht, in Abstimmung mit dem Polizeipräsidium Ravensburg und dem Landratsamt-Straßenamt (Fachbereich Straßenrecht) keine Bedenken.

Hinweise

Eine stationäre Geschwindigkeitsüberwachung hat nur eine sehr begrenzte Wirkung auf einen sehr kurzen Streckenabschnitt. Nach der Geschwindigkeitsüberwachungsanlage wird dann wieder beschleunigt, was ebenfalls wieder Lärm verursacht.
Von Seiten des Landratsamt-Straßenamtes wird auch weiterhin regelmäßig mobile und semistationäre Geschwindigkeitsmessungen an unterschiedlichen Standorten in Aulendorf durchgeführt. Schon die kontinuierliche Präsenz der mobilen Geschwindigkeitsüberwachung führt nach unseren Erfahrungen bereits zu einer Reduzierung des Geschwindigkeitsniveaus und trägt somit zur Verbesserung der Verkehrssicherheit bei.

Geschwindigkeitsmessanzeigen werden ebenfalls als geeignete Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduzierung gesehen.

C. Naturschutz
Tel. 0751 85 4232/ -4239

Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können (mit Rechtsgrundlage und Möglichkeiten der Überwindung)

Der dargestellten Umgehungsstraße stehen vielfältige Belange des Naturschutzes erheblich entgegen. Auf die Stellungnahmen aus 2015 und 2020 zur Lärmaktionsplanung Stufe 3 wird hierzu verwiesen.

1. Schutzgebiete, § 30, 31, 33 BNatSchG, § 33 NatSchG
Die im vorliegenden Planentwurf dargestellte Umgehungstrasse berührt unterschiedliche Schutzgebietskategorien:

- Offenlandbiotope
- Waldbiotope
- Natura 2000 – Gebiete

Sollte die Minderungsmaßnahme „Ortsumgehung" weiterverfolgt werden ist die Betroffenheit der Schutzgebietskategorien wie folgt im Detail darzustellen und abzuarbeiten:

Bezüglich des FFH-Gebiets „Feuchtgebiete um Altshausen" (Nr. 8023341) ist im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung die Verträglichkeit der Auswirkungen der Planung auf Schutzzwecke und Erhaltungsziele des FFH-Gebiets abzuprüfen.

Zudem ist eine Standortalternativenprüfung mit mindestens drei unterschiedlichen Trassenverläufen vorzulegen.

2. Artenschutz § 44 BNatSchG
Durch die Planung sind erhebliche artenschutzrechtliche Konflikte zu erwarten. Sollte die Minderungsmaßnahme „Ortsumgehung" weiterverfolgt werden, wären im Vorfeld umfassende Erfassungen des Artinventars entlang der unterschiedlichen Varianten der Straßentrasse erforderlich, damit etwaige artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch die spätere Vorhabenrealisierung besser eingeschätzt werden können. Es müssten ausreichende Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen erarbeitet werden, oder es wäre das Vorliegen der Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG darzulegen.

Mit freundlichen Grüßen

Nadine Henkelmann

Handwerkskammer Ulm

Handwerkskammer Ulm • Olgastraße 72 • 89073 Ulm

Stadt Aulendorf
Hauptstr. 35
88326 Aulendorf

Beratungsdienste

Lärmaktionsplan Stufe 4- Beteiligung der Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange

16. April 2024

Ihr Zeichen:
Unser Zeichen: BB24br3093 zvi/mdr

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Handwerkskammer Ulm hat zum aktuellen Verfahrensstand keine Bedenken und Anregungen vorzutragen.

Mit freundlichen Grüßen

Emel Zvizdic
Dipl.-Ing. Arch.
Technische Beratung

Ansprechpartnerin:
Emel Zvizdic
Telefon: 0731 1425-6360
Telefax: 0731 1425-9360
e.zvizdic@hwk-ulm.de

Handwerkskammer Ulm
Olgastraße 72
89073 Ulm

info@hwk-ulm.de
www.hwk-ulm.de

Präsident:
Joachim Krimmer

Hauptgeschäftsführer:
Dr. Tobias Mehlich

Sparkasse Ulm
IBAN DE86 6305 0000 0000 0120 98
BIC (Swift-Code) SOLADES1ULM

Volksbank Ulm-Biberach eG
IBAN DE35 6309 0100 0001 7570 08
BIC (Swift-Code) ULMVDE66

Regionalverband Bodensee-Oberschwaben

Körperschaft des öffentlichen Rechts

Regionalverband Bodensee-Oberschwaben 88214 Ravensburg

Stadt Aulendorf
Stadtbauamt, Herr Bonelli
Hauptstraße 35
88326 Aulendorf

Hirschgraben 2
88214 Ravensburg
Tel. (0751) 3 63 54-24
Fax (0751) 3 63 54-54

eMail:
grunow@rvbo.de

Ihr Schreiben vom, Ihr Zeichen	Unser Zeichen	Datum
12.03.2024	**Grunow**	**16. April 2024**

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange an der Fortschreibung des Lärmaktionsplans der Stadt Aulendorf (4. Stufe)
Hier: Stellungnahme des Regionalverbandes

Sehr geehrter Herr Bonelli,

der Regionalverband begrüßt das Verfahren zur Erstellung des Lärmaktionsplans (Stufe 4) für die Stadt Aulendorf.

Anregungen und/oder Bedenken werden von Seiten des Regionalverbandes nicht vorgebracht.

Mit freundlichen Grüßen

M. Grunow

Malte Grunow

Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN

Regierungspräsidium Tübingen · Postfach 26 66 · 72016 Tübingen

nur per E-Mail an
klaus.bonelli@aulendorf.de

Tübingen 10.04.2024
Name Sabine Kiefer
Durchwahl 07071 757-177105
Aktenzeichen 45-42/3911 / LAP Aulendorf
(Bitte bei Antwort angeben)

Stadt Aulendorf
Hauptstraße 35
88326 Aulendorf

Fortschreibung des Lärmaktionsplanes der Stadt Aulendorf, Stufe 4
Anhörungsschreiben / E-Mail vom 08.03.2024

Anlage
- Textvorschlag passiver Lärmschutz

Sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank für die Möglichkeit, zum Lärmaktionsplan der Stadt Aulendorf, Stufe 4 eine Stellungnahme abzugeben. Das Regierungspräsidium, Abteilung 4, nimmt zu dem ausliegenden Lärmaktionsplan der Stadt Aulendorf wie folgt Stellung:

Stellungnahme der Höheren Straßenbaubehörde
Nach Durchsicht des vorliegenden Lärmaktionsplanes der Stadt Aulendorf, Stufe 4 (Stand: 01. März 2024) werden mehrere Maßnahmen zur Verbesserung der Lärmsituation vorgeschlagen. In Kapitel 4.4, Seite 14 werden die Lärmminderungsmaßnahmen aufgeführt. In der Zuständigkeit der Straßenbaubehörde im Regierungspräsidium Tübingen befinden sich mehrere Maßnahmen zur Verbesserung der Lärmsituation.

Hierzu zählen die geplante Errichtung eines Kreisverkehres am Knotenpunkt Allewindenstraße / Schwarzhausstraße (Kapitel 4.4.2), der passive Lärmschutz (Lärmschutzfenster) im Rahmen der Lärmsanierung (Kapitel 4.4.3) und der Neubau einer Ortsumfahrung für Aulendorf (Kapitel 4.4.4).

Kreisverkehr Allewindenstraße / Schwarzhausstraße (Kapitel 4.4.2)
Nach Auskunft des zuständigen Baureferates ist der Knotenpunkt mit der Lichtsignalanlage an der Kreuzung der Allewindenstraße / Schwarzhausstraße / Hasengärtlestraße noch nicht gebaut.

Im Lärmaktionsplan wird ausgeführt, dass sich die Maßnahme auch nicht aus der Lärmaktionsplanung begründet. Durch Umgestaltung und Verstetigung des Verkehrsflusses sind Lärmminderungseffekte zu erwarten.

Das Regierungspräsidium Tübingen weist darauf hin, dass als weitere Lärmminderungsmaßnahme die Erneuerung der Fahrbahn mit einem lärmmindernden Belag möglich ist.

Das Baureferat in Ravensburg plant mittelfristig, in den nächsten 2 bis 3 Jahren die Fahrbahndecke zu erneuern. Falls ein Kreisverkehr gebaut werden soll, sind die beiden Maßnahmen zu kombinieren. Damit die beiden Maßnahmen gleichzeitig realisiert werden können, ist eine frühzeitige Abstimmung der Stadt Aulendorf mit dem zuständigen Baureferat erforderlich.

Passiver Lärmschutz Lärmschutzfenster und Lüfter (Kapitel 4.4.3)
Im Lärmaktionsplan wird in Kapitel 4.4.3 angeregt die Fördermöglichkeiten des passiven Lärmschutzes im Rahmen der Lärmsanierung prüfen zu lassen, sofern die in Kapitel 4.4.1 vorgeschlagene stationäre Geschwindigkeitsüberwachung nicht möglich ist.

Die Überprüfung des passiven Lärmschutzes im Rahmen der Lärmsanierung ist unabhängig von der Installation einer stationären Geschwindigkeitsüberwachungsanlage. Das Regierungspräsidium Tübingen als Straßenbaulastträger möchte die Stadt Aulendorf gerne dabei unterstützen.

Um die Lärmbetroffenen von Aulendorf entlang der L 285 zur Förderung von passiven Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der Lärmsanierung zu informieren, empfiehlt das Regierungspräsidium Tübingen, den in der Anlage dieser Stellungnahme beigefügten Textvorschlag im Amtsblatt der Stadt Aulendorf zu veröffentlichen.

Neubau der Ortsumfahrung Aulendorf (Kapitel 4.4.4)
Als langfristiges Ziel der Lärmminderung ist im Lärmaktionsplan der Neubau einer Ortsumgehung enthalten.

Im Zuge der Lärmaktionsplanung können Gemeinden und Städte Ortsumfahrungen als lärmmindernde Maßnahmen als langfristiges Ziel zwar aufnehmen. Dies steht aber, soweit es sich um eine Umgehungsstraße in der Baulast des Landes handelt, unter dem Vorbehalt der Realisier- und Finanzierbarkeit durch den Baulastträger Land.

Das zuständige Planungsreferat des Regierungspräsidiums hat mitgeteilt, dass es derzeit keine Planungen zu einer Ortsumgehung der L 285 in Aulendorf gibt. Weiter ist auch im Maßnahmenplan 2021- 2035 zum Generalverkehrsplan keine Maßnahme in Aulendorf vorgesehen. Die Planung einer Ortsumgehung darf nur erfolgen, wenn die Maßnahme im Maßnahmenplan zum Generalverkehrsplan enthalten ist, diese Planungsberechtigung liegt derzeit nicht vor.

Eine Stellungnahme der Höheren Verkehrsbehörde (Ref 46) des Regierungspräsidiums ist für den Lärmaktionsplan in Aulendorf nicht erforderlich.

Eine weitere Beteiligung am Verfahren ist erwünscht.

Mit freundlichen Grüßen

gez.
Matthias Kühnel
Leiter des Referats 45 – Regionales Mobilitätsmanagement

Lärmaktionsplanung: Passive Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der Lärmsanierung

Das Regierungspräsidium Tübingen informiert im Zuge der Lärmaktionsplanung über die Fördermöglichkeiten im Rahmen der Lärmsanierung an Bundes und Landesstraßen.

Zu den passiven Lärmschutzmaßnahmen an Gebäuden zählt unter anderem der Einbau von Lärmschutzfenstern. Derartige Baukosten können bis zu einem Anteil von 75 % gefördert werden. Voraussetzung für die Förderung bauliche Maßnahmen im Rahmen der Lärmsanierung des Bundes oder des Landes sind u.a.:

- Die Auslösewerte (Lärmbelastung in dB(A)) der Lärmsanierung sind an einer schutzbedürftigen Gebäudefassade überschritten
- Die bauliche Anlage wurde vor dem 01.04.1974 errichtet bzw. der Bebauungsplan wurde vor diesem Datum erstellt.
- Förderfähig sind Gebäude die im Rahmen der Lärmsanierung noch keine Zuschüsse erhalten haben und die die Fördervoraussetzungen erfüllen.

Die zugrunde zu legenden Auslösewerte der Lärmsanierung sind abhängig von der ausgewiesenen Gebietsnutzung und können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Gebietsnutzungen	Tag	Nacht
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime, reine und allgemeine Wohn- und Kleinsiedlungsgebiete	64 dB(A)	54 dB(A)
Dorf-, Kern- und Mischgebiete	66 dB(A)	56 dB(A)
Gewerbegebiete	72 dB(A)	62 dB(A)

Wenn die oben beschriebenen Voraussetzungen erfüllt sind, kann vom Eigentümer ein Antrag auf Förderung passiver Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Einbau von Lärmschutzfenstern) beim Regierungspräsidium gestellt werden.

Lärmsanierung beruht auf haushaltsrechtlichen Regelungen und wird im Rahmen der vorhandenen finanziellen Haushaltsmittel als freiwillige Leistung des Straßenbaulastträgers durchgeführt. Ein Rechtsanspruch besteht nicht.

Die Beurteilung der Lärmsituation erfolgt durch das Regierungspräsidium Tübingen nach den Vorgaben der jeweils geltenden Richtlinien und Vorschriften. Seit 01. März 2021 sind im Rahmen der Lärmsanierung die Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 2019 (RLS-19) anzuwenden.

Hinweis:

Des Weiteren ist zu beachten, dass die im Rahmen der Lärmaktionsplanung ermittelten Lärmwerte zur Beurteilung der Lärmsituation mit einem anderen Berechnungsverfahren durchgeführt wurden. Explizit handelt es sich hierbei um die Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (BUB).

Die der Lärmaktionsplanung zu Grunde liegenden Werte (Berechnung nach BUB) sind mit den Auslösewerten der Lärmsanierung (Berechnung nach RLS-19) nicht identisch und können nicht direkt angewandt werden. Zur Orientierung und Abschätzung der Lärmbelastung der betroffenen Gebäude können die Karten jedoch herangezogen werden.

Anträge zur Überprüfung der Lärmsituation und zur Förderung von passiven Lärmschutzmaßnahmen können beim Regierungspräsidium Tübingen digital unter Abteilung4@rpt.bwl.de oder unter folgender Adresse gestellt werden.

Regierungspräsidium Tübingen
Referat 45
Postfach 2666
72016 Tübingen

Hinweise, Informationen und die erforderlichen Antragsunterlagen können im Internet unter https://rp.baden-wuerttemberg.de/Themen/Verkehr/Laerm/Seiten/default.aspx heruntergeladen werden.

Lärmaktionsplanung: Passive Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der Lärmsanierung
Das Regierungspräsidium Tübingen informiert im Zuge der Lärmaktionsplanung über die Fördermöglichkeiten im Rahmen der Lärmsanierung an Bundes und Landesstraßen.

Zu den passiven Lärmschutzmaßnahmen an Gebäuden zählt unter anderem der Einbau von Lärmschutzfenstern. Derartige Baukosten können bis zu einem Anteil von 75 % gefördert werden. Voraussetzung für die Förderung bauliche Maßnahmen im Rahmen der Lärmsanierung des Bundes oder des Landes sind u.a.:

- Die Auslösewerte (Lärmbelastung in dB(A)) der Lärmsanierung sind an einer schutzbedürftigen Gebäudefassade überschritten
- Die bauliche Anlage wurde vor dem 01.04.1974 errichtet bzw. der Bebauungsplan wurde vor diesem Datum erstellt.
- Förderfähig sind Gebäude die im Rahmen der Lärmsanierung noch keine Zuschüsse erhalten haben und die die Fördervoraussetzungen erfüllen.

Die zugrunde zu legenden Auslösewerte der Lärmsanierung sind abhängig von der ausgewiesenen Gebietsnutzung und können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

Gebietsnutzungen	Tag	Nacht
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime, reine und allgemeine Wohn- und Kleinsiedlungsgebiete	64 dB(A)	54 dB(A)
Dorf-, Kern- und Mischgebiete	66 dB(A)	56 dB(A)
Gewerbegebiete	72 dB(A)	62 dB(A)

Wenn die oben beschriebenen Voraussetzungen erfüllt sind, kann vom Eigentümer ein Antrag auf Förderung passiver Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Einbau von Lärmschutzfenstern) beim Regierungspräsidium gestellt werden.

Lärmsanierung beruht auf haushaltsrechtlichen Regelungen und wird im Rahmen der vorhandenen finanziellen Haushaltsmittel als freiwillige Leistung des Straßenbaulastträgers durchgeführt. Ein Rechtsanspruch besteht nicht.

Die Beurteilung der Lärmsituation erfolgt durch das Regierungspräsidium Tübingen nach den Vorgaben der jeweils geltenden Richtlinien und Vorschriften. Seit 01. März 2021 sind im Rahmen der Lärmsanierung die Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 2019 (RLS-19) anzuwenden.

Hinweis:
Des Weiteren ist zu beachten, dass die im Rahmen der Lärmaktionsplanung ermittelten Lärmwerte zur Beurteilung der Lärmsituation mit einem anderen Berechnungsverfahren durchgeführt wurden. Explizit handelt es sich hierbei um die Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (BUB).

Die der Lärmaktionsplanung zu Grunde liegenden Werte (Berechnung nach BUB) sind mit den Auslösewerten der Lärmsanierung (Berechnung nach RLS-19) nicht identisch und können nicht direkt angewandt werden. Zur Orientierung und Abschätzung der Lärmbelastung der betroffenen Gebäude können die Karten jedoch herangezogen werden.

Anträge zur Überprüfung der Lärmsituation und zur Förderung von passiven Lärmschutzmaßnahmen können beim Regierungspräsidium Tübingen digital unter Abteilung4@rpt.bwl.de oder unter folgender Adresse gestellt werden.

Regierungspräsidium Tübingen
Referat 45
Postfach 2666
72016 Tübingen

Hinweise, Informationen und die erforderlichen Antragsunterlagen können im Internet unter https://rp.baden-wuerttemberg.de/Themen/Verkehr/Laerm/Seiten/default.aspx heruntergeladen werden.

Wunder, Heike

Von: Bonelli, Klaus
Gesendet: Dienstag, 16. April 2024 12:29
An: Wunder, Heike
Betreff: WG: Lärmaktionsplan Stufe 4 THEN:0020402648

Mit freundlichen Grüßen

Klaus Bonelli
Bauamtsleiter

T 934-144

Von: Urch, Anja <Anja.Urch@thuega-netze.de>
Gesendet: Dienstag, 16. April 2024 12:23
An: Bonelli, Klaus <Klaus.Bonelli@aulendorf.de>
Betreff: AW: Lärmaktionsplan Stufe 4 THEN:0020402648

Guten Tag Klaus Bonelli,

vielen Dank für Ihr Schreiben vom 12. März 2024.

Gerne teilen wir Ihnen mit, dass von unserer Seite keine Einwände gegen den Lärmaktionsplan Stufe 4 bestehen.

Wir bitten um Mitbeachtung der liegenden Gasleitung in der Saulgauer Straße.

Bei Bedarf können Sie sich gerne eine entsprechende Planauskunft einholen (planauskunft@thuega-netze.de).

Bitte senden Sie zukünftig Beteiligungen, Bebauungspläne, etc. direkt an folgende E-Mail Adresse: stellungnahmen@thuega-netze.de. Vielen Dank.

Bei Fragen ist Frau Jessica Sfichi gerne für Sie da.

Freundliche Grüße

Anja Urch

Thüga Energienetze GmbH
Industriestraße 7
78224 Singen

Tel.: 07731/1480-2511
Anja.Urch@thuega-netze.de

www.thuega-energienetze.de

Geschäftsführer: Christoph Raquet; Eingetragen beim Amtsgericht München HRB 166 526 - St-Nr. 143/317/22058 - St-ID-Nr. DE 251 704 364
Diese E-Mail kann vertrauliche Informationen enthalten. Wenn Sie nicht der vorgesehene Empfänger sind oder diese E-Mail irrtümlich erhalten haben, informieren Sie bitte sofort den Absender und vernichten Sie diese E-Mail. Das unerlaubte Kopieren sowie die unbefugte Weitergabe dieser E-Mail ist nicht gestattet.

---------- Ursprüngliche Nachricht ----------
Von: konica@email.thuega-netze.de <konica@email.thuega-netze.de>;
Empfangen: Wed Mar 13 2024 12:05:19 GMT+0100 (Mitteleuropäische Normalzeit)
An: Urch, Anja <anja.urch@thuega-netze.de>;
Betreff: Lärmaktionsplan Stufe 4

Wunder, Heike

Von: Bonelli, Klaus
Gesendet: Mittwoch, 10. April 2024 11:34
An: Wunder, Heike
Betreff: WG: Stellungnahme OEG-13945, Vodafone West GmbH, Lärmaktionsplan Stufe 4 - Beteiligung der Behörden und sonstige Träger öffentliche Belange

Mit freundlichen Grüßen

Klaus Bonelli
Bauamtsleiter

T 934-144

Von: ND, ZentralePlanung, Vodafone <ZentralePlanung.ND@Vodafone.com>
Gesendet: Mittwoch, 10. April 2024 11:13
An: Bonelli, Klaus <Klaus.Bonelli@aulendorf.de>
Betreff: Stellungnahme OEG-13945, Vodafone West GmbH, Lärmaktionsplan Stufe 4 - Beteiligung der Behörden und sonstige Träger öffentliche Belange

Vodafone West GmbH | Ferdinand-Braun-Platz 1 | D-40549 Düsseldorf
E-Mail: ZentralePlanung.ND@vodafone.com
Vorgangsnummer: OEG-13945

Stadt Aulendorf
Hauptstraße 35
88326 Aulendorf

Datum 10.04.2024

Lärmaktionsplan Stufe 4 - Beteiligung der Behörden und sonstige Träger öffentliche Belange

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir bedanken uns für Ihr Schreiben vom 12.03.2024.

Wir teilen Ihnen mit, dass die Vodafone-Gesellschaft(en) gegen die von Ihnen geplante Maßnahme keine Einwände geltend macht. In Ihrem Planbereich befinden sich Telekommunikationsanlagen unseres Unternehmens. Bei objektkonkreten Bauvorhaben im Plangebiet werden wir dazu eine Stellungnahme mit entsprechender Auskunft über unseren vorhandenen Leitungsbestand abgeben.
Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Bitte geben Sie dabei immer unsere obenstehende Vorgangsnummer an.

Bitte beachten Sie:
Bei einer Stellungnahme, z.B. wegen Umverlegung, Mitverlegung, Baufeldfreimachung, etc. oder eine Koordinierung/Abstimmung zum weiteren Vorgehen, dass die verschiedenen Vodafone-Gesellschaften trotz der Fusion hier noch separat Stellung nehmen. Demnach gelte weiterhin die bisherigen Kommunikationswege. Wir bitten dies für die nächsten Monate zu bedenken und zu entschuldigen.

Mit freundlichen Grüßen

Vodafone West GmbH
Dieses Schreiben wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.



Order Entry

ZentralePlanung.ND@vodafone.com

Vodafone West GmbH, Ferdinand-Braun-Platz 1, 40549 Düsseldorf

vodafone.de/business

Together we can

Vodafone West GmbH
Ferdinand-Braun-Platz 1, D-40549 Düsseldorf
vodafone.de
Handelsregister Amtsgericht Düsseldorf, HRB 67299
Sitz der Gesellschaft: Düsseldorf
Geschäftsführerinnen: Marcel de Groot, Ulrich Dietz, Corinna Vallaux
Verantwortlich im Sinne des Presserechts: Stefanie Reichel
Steuernummer: 103/5760/2181

C2 General

Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM TÜBINGEN

Regierungspräsidium Tübingen · Postfach 26 66 · 72016 Tübingen

Stadt Aulendorf
Hauptstraße 35

88326 Aulendorf

Tübingen 10.04.2024
Name Claudia Bendisch
Durchwahl +49 (7071) 757-3213
Aktenzeichen RPT0210-2433-35/6/2
(Bitte bei Antwort angeben)

Nur per Mail an: klaus.bonelli@aulendorf.de

Beteiligung der Träger öffentlicher Belange an Lärmaktionsplan Stufe 4, Stadt Aulendorf
Ihr Schreiben vom 12.03.2024, Frist 16.04.2024

Sehr geehrter Herr Bonelli,

die höhere Raumordnungsbehörde bedankt sich für die Beteiligung an oben angegebenen Verfahren.

Wir haben keine internen Stellungnahmen eingeholt.

Belange der Raumordnung werden durch die Planung nicht berührt. Es bestehen keine Anregungen oder Bedenken gegen die Planung.

gez.
Dr. Bendisch

Dienstgebäude Konrad-Adenauer-Str. 20 · 72072 Tübingen · Telefon 07071 757-0 · Telefax 07071 757-3190
poststelle@rpt.bwl.de · www.rp-tuebingen.de · www.service-bw.de
Buslinie 2 · Haltestelle „Regierungspräsidium"

rpt

Ein Unternehmen
der EnBW

Netze BW

Netze BW GmbH · Postfach 12 55 · 88396 Biberach

Herr Klaus Bonelli
Stadt Aulendorf
Hauptstraße 35
88326 Aulendorf

Name Marcel Liebhardt
Bereich NETZ TESN
Telefon +49 7351 53-2770
E-Mail m.liebhardt@netze-bw.de
Ihr Schreiben 12.03.2024
Ihr Zeichen
Datum 25.03.2024

Lärmaktionsplan Stufe 4- Beteiligung der Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange

Sehr geehrter Herr Bonelli,

vielen Dank für die Beteiligung an diesem Verfahren.

Im Geltungsbereich befinden sich Betriebsmittel der Netze-BW, wie zum Beispiel 0,4- und 20-kV-Kabel. Wir gehen davon aus, dass diese Anlagen in ihrer derzeitigen Lage bestehen bleiben können. Wenn Sicherungs- oder Änderungsmaßnahmen notwendig sind, dann rechnen wir die Kosten nach den bestehenden Verträgen ab.

Vor Beginn der Bauarbeiten ist vom ausführenden Bauunternehmen über die im Geltungsbereich befindlichen Kabel unbedingt eine aktuelle Kabelauskunft unter

Telefon: +49 7351 53 -22 30
Telefax: +49 7351 53 -21 35
E-Mail: leitungsauskunft-sued@netze-bw.de

einzuholen.

Wir bitten Sie, uns am weiteren Verfahren zu beteiligen.

Freundliche Grüße

Netze BW GmbH

i. A. Marcel Liebhardt
Ing. Netzplanung

DB AG -DB Immobilien
Baurecht I
CR.R O41 Sr
Gutschstraße 6
76137 Karlsruhe
www.deutschebahn.com/Eigentumsmanagement

Frau Barbara Schreiber
barbara.ba.schreiber@deutschebahn.com
Tel: 0721 938-3675

Allgemeine Mail-Adresse:
dbsimm.nl.kar.flaeche@deutschebahn.com

Aktenzeichen: TÖB-BW 24-177255

Deutsche Bahn AG • DB Immobilien
Gutschstraße 6 • 76137 Karlsruhe

Stadt Aulendorf
Bauamt
Hauptstr. 35
88326 Aulendorf

26.03.24

Ihre Zeichen: Frau Wunder

Ihr Schreiben vom 08.03.24

Lärmaktionsplan Stufe 4

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Deutsche Bahn AG, DB Immobilien als von der DB InfraGO AG (ehemals DB Netz AG / DB Station & Service AG) bevollmächtigtes Unternehmen, übersendet Ihnen hiermit folgende Gesamtstellungnahme der Träger öffentlicher Belange zum o.g. Verfahren:

Vielen Dank für Ihr Schreiben vom 12.03.2024 an die Deutsche Bahn und für die Gelegenheit zur Stellungnahme.

Gegen ihre Lärmaktionsplanung, die sich nur mit dem Straßenverkehr beschäftigt, erheben wir keine Einwände.

Sofern sich Auflagen an der Straßenüberführung ergeben (Lärmschutzwände o.ä.) sind diese Planungen am Bauwerk mit der Deutschen Bahn AG abzustimmen.

Seit dem 1. Januar 2015 ist das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) für die Aufstellung eines bundesweiten Lärmaktionsplanes für die Haupteisenbahnstrecken des Bundes mit Maßnahmen in Bundeshoheit zuständig.

Wir bitten Sie, uns die Abwägungsergebnisse zu gegebener Zeit zuzusenden und uns an dem Verfahren weiterhin zu beteiligen.

Mit freundlichen Grüßen
Deutsche Bahn AG

i.V. Cornelia Co Lorenz
Digital unterschrieben von Cornelia Co Lorenz
Datum: 2024.03.26 12:03:52 +01'00'

i.A. Barbara Ba Schreiber
Digital unterschrieben von Barbara Ba Schreiber
Datum: 2024.03.26 08:54:40 +01'00'

Deutsche Bahn AG | Sitz: Berlin | Registergericht: Berlin-Charlottenburg
HRB 50 000 | USt-IdNr.: DE 811569869 | Vorsitz des Aufsichtsrats: Werner Gatzer
Vorstand: Dr. Richard Lutz (Vorsitz), Dr. Levin Holle, Berthold Huber, Dr. Daniela Gerd tom Markotten, Dr. Sigrid Evelyn Nikutta, Evelyn Palla, Dr. Michael Peterson, Martin Seiler

Unser Anliegen:
DEUTSCHLAND BRAUCHT EINE STARKE SCHIENE

Nähere Informationen zur Datenverarbeitung im DB-Konzern finden Sie hier: www.deutschebahn.com/datenschutz

Bitte beachten Sie: Ab 1. Januar 2024 wurden die DB Netz AG und die DB Station & Service AG in eine neue Gesellschaft zusammengeführt: die DB InfraGO AG. Die alten Firmenbezeichnungen (DB Netz AG / DB Station & Service AG) sind zum Jahreswechsel erloschen. Weitere Informationen finden Sie hier: http://www.dbinfrago.com/

+++ Datenschutzhinweis: Aus aktuellem Anlass möchten wir Sie darauf hinweisen, dass die in Stellungnahmen des DB Konzerns enthaltenen personenbezogenen Daten von DB Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (Vor- und Nachname, Unterschriften, Telefon, E-Mail-Adresse, Postanschrift) vor der öffentlichen Auslegung (insbesondere im Internet) geschwärzt werden müssen. +++

Eisenbahn-Bundesamt

Zentrale

Eisenbahn-Bundesamt, Postfach 20 05 65, 53135 Bonn

Stadt Aulendorf
Herrn Klaus Bonelli
Bauamtsleitung
Hauptstraße 35
88326 Aulendorf

Bearbeitung: Karin Dobelmann
Telefon: +49 (228) 9826-855
Telefax: +49 (228) 9826-9199
E-Mail: DobelmannK@eba.bund.de
Ref53@eba.bund.de
Internet: www.eisenbahn-bundesamt.de
Datum: 11.04.2024

Geschäftszeichen (bitte im Schriftverkehr immer angeben)
5363-53pe/001-0029#458

EVH-Nummer:

Betreff: Stadt Aulendorf
Bezug:
Anlagen: 1

Sehr geehrter Herr Bonelli,

vielen Dank für die Möglichkeit zur Beteiligung an der Lärmaktionsplanung der Stadt Aulendorf. Im Beteiligungsverfahren im Rahmen der Lärmaktionsplanung erhalten auch Behörden die Gelegenheit sich zu beteiligen, dies stellt in Abgrenzung zum Baugesetzbuch (BauGB) keine Beteiligung Träger öffentlicher Belange (TöB) dar.

Im vorliegenden Lärmaktionsplan weisen Sie richtigerweise unter Punkt 1: „Aufgabenstellung“ auf die Zuständigkeit des Eisenbahn-Bundesamtes zur Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung an den Haupteisenbahnstrecken des Bundes hin.
Durch die Stadt Aulendorf verlaufen die Haupteisenbahnstrecke 4500 und 4550. Bislang wurden im Rahmen des freiwilligen Lärmsanierungsprogrammes des Bundes keine Maßnahmen umgesetzt.

Über folgenden Link können Sie die Lärm- und Betroffenheitskarten für die Lärmindizes L_{DEN} und L_{Night} an Haupteisenbahnstrecken für die Stadt Aulendorf kostenfrei beziehen:
https://www.eba.bund.de/DE/Themen/Laerm_an_Schienenwegen/Laermkartierung/Haupteisenbahnstrecken/bw/bw_node.html

Hausanschrift:
Heinemannstraße 6, 53175 Bonn
Tel.-Nr. +49 (228) 9826-0
Fax-Nr. +49 (228) 9826-9199
De-Mail: poststelle@eba-bund.de-mail.de

Überweisungen an Bundeskasse Trier
Deutsche Bundesbank, Filiale Saarbrücken
BLZ 590 000 00 Konto-Nr. 590 010 20
IBAN DE 81 5900 0000 0059 0010 20 BIC: MARKDEF1590
Leitweg-ID: 991-11203-07

Bitte achten Sie bei den bereitgestellten Materialien auf die Hinweise zu Nutzungs- und Urheberrechten im Falle einer Veröffentlichung.

Die Ergebnisse der Lärmkartierung zum Lärmaktionsplan (Runde 4) des Eisenbahn-Bundesamtes sind als PDF-Datei „Gemeindestatistik" für die Stadt Aulendorf beigefügt. An der ersten Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Lärmaktionsplan (Runde 4) des Eisenbahn-Bundesamtes, die vom 13. März bis 24. April 2023 stattfand, hat keine Person aus der Stadt Aulendorf teilgenommen.

Nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) gilt das Prinzip der Lärmvorsorge. Das bedeutet, dass ein Anspruch auf Lärmschutz dann entsteht, wenn Schienenwege neu gebaut oder wesentlich geändert werden. Ergänzend hierzu hat die Bundesregierung bereits 1999 ein Lärmsanierungsprogramm eingerichtet, im Rahmen dessen auch an bestehenden Eisenbahnstrecken – also ohne wesentliche Änderung am Schienenweg – Schallschutz realisiert werden kann. Allerdings besteht hierauf im Gegensatz zur Lärmvorsorge kein Rechtsanspruch. Die genauen Voraussetzungen finden sich in der Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Lärmsanierung an bestehenden Schienenwegen der Eisenbahnen des Bundes (überarbeitete Fassung 2022), die im Internet unter https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/E/foerderrichtlinie-laermsanierung-schiene.pdf?__blob=publicationFile eingesehen werden kann.

Voraussetzung für die Durchführung einer Lärmsanierungsmaßnahme ist, dass die entsprechende Strecke in das Gesamtkonzept der Lärmsanierung des Bundes aufgenommen ist und dabei als entsprechend dringlich angesehen wird. Zuwendungsempfängerin bzw. -empfänger der Mittel, die der Bund für die Lärmsanierung zur Verfügung stellt, sind ausschließlich die Eisenbahninfrastrukturunternehmen des Bundes, z. B. die DB InfraGO AG (ehemals DB Netz AG), die auch die operative Gesamtprojektleitung wahrnehmen. Bei passiven Lärmschutzmaßnahmen, zu denen der Einbau von Schallschutzfenstern zählt, sind Hauseigentümerinnen bzw. -eigentümer Zweitempfängerin bzw. -empfänger. Sie werden vom Eisenbahninfrastrukturunternehmen über das Lärmsanierungsprogramm informiert und erhalten die Möglichkeit zur Teilnahme.
Mit Abschluss der Maßnahme werden keine Fördermittel mehr freigegeben.

Für die Stadt Aulendorf sind in Anlage 3, dem Verzeichnis der noch zu bearbeitenden Lärmsanierungsbereiche, folgende Sanierungsabschnitte enthalten:

Tabelle: Auszug aus Anlage 3 zum Gesamtkonzept der Lärmsanierung des Bundes (Stand: 12/2022)

Strecke Nr.	weitere Strecken Nr.	Nr. des Sanierungsabschnittes	Bundesland	Sanierungsbereich	von km	bis km	Länge	PKZ
4500		80037	BW	Aulendorf	155,300	155,700	0,400	
4500		80037	BW	Aulendorf	155,704	155,804	0,100	
4500	4550	80037	BW	Aulendorf	155,927	156,027	0,100	
4500	4550	80037	BW	Aulendorf	156,030	156,300	0,270	
4500	4550	80037	BW	Aulendorf	156,300	156,800	0,500	
4500	4550	80037	BW	Aulendorf	156,800	156,900	0,100	
4500	4550	80037	BW	Aulendorf	156,900	157,400	0,500	
4500	4550	80037	BW	Aulendorf	157,400	157,737	0,337	
4500		80037	BW	Aulendorf	157,908	158,075	0,167	
4500		80037	BW	Aulendorf	158,200	158,400	0,200	
4500		80037	BW	Aulendorf	158,400	158,468	0,068	
4500		80037	BW	Aulendorf	158,589	158,690	0,101	
4500		80037	BW	Aulendorf	158,712	158,813	0,101	
4500		80037	BW	Aulendorf	158,946	159,081	0,135	
4500		80037	BW	Aulendorf	159,700	159,800	0,100	
4500		80037	BW	Aulendorf	159,800	159,815	0,015	
4500		80037	BW	Aulendorf	160,500	160,562	0,062	
4550		80037	BW	Aulendorf	29,750	29,800	0,050	
4550		80037	BW	Aulendorf	29,800	29,900	0,100	
4550		80037	BW	Aulendorf	29,900	29,938	0,038	
4550		80037	BW	Aulendorf	30,568	30,698	0,130	
4550		80037	BW	Aulendorf	30,700	30,900	0,200	
4550		80037	BW	Aulendorf	33,064	33,164	0,100	
		80037	**BW**	**Altshausen - Aulendorf - Weingarten - Ravensburg**			**19,155**	**7,095**

Mit Aufnahme in Anlage 3 sind diese Streckenabschnitte für eine Untersuchung im Rahmen des Lärmsanierungsprogrammes des Bundes vorgesehen. Nach einer akustischen Bewertung beauftragt durch den Projektträger DB InfraGO AG erfolgt abschließend die Entscheidung, ob und gegebenenfalls welche Lärmschutzmaßnahmen vorgenommen werden. Die Anlage 3 in kompletter Länge können Sie unter folgendem Link abrufen:
https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/E/anlage-3-langfassung-liste-der-sanierungsabschnitte-und-bereiche-mit-bezeichnung-der-ortslage.pdf?__blob=publicationFile

Wann genau diese akustische Bewertung durchgeführt wird, kann ich Ihnen nicht mitteilen, da die Zuständigkeit für die Durchführung der Lärmsanierungsmaßnahmen im Rahmen des Lärmsanierungsprogrammes bei der DB InfraGO AG liegt. Auf der entsprechenden Seite der DB finden Sie aktuelle Informationen zur Lärmsanierung:
https://laermsanierung.deutschebahn.com/startseite.html

Falls Sie Fragen zum Planungsstand, zur Organisation oder zur konkreten Durchführung von bestimmten Lärmsanierungsmaßnahmen haben, können Sie sich auch direkt an folgende E-Mail-Adresse der DB InfraGO AG wenden: laermsanierung@deutschebahn.com

Ich hoffe, dass diese Informationen und Materialien Sie bei der Lärmaktionsplanung der Stadt Aulendorf unterstützen. Bei weiteren Fragen oder Informationswünschen zur Lärmkartierung, Lärmaktionsplanung oder Öffentlichkeitsbeteiligung des Eisenbahn-Bundesamtes, können Sie sich gerne an meine Kolleginnen und Kollegen oder an mich wenden.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Karin Dobelmann
GA 5363

Verkehrsweg (ULR)

Gemeindestatistik (ULR)

Gemeindestatistik (ULR)

Gemeinde:	**Aulendorf**
AGS:	08436008
Geschätzte Zahl der von Umgebungslärm in ihren Wohnungen belasteten Menschen (gemäß BEB) sowie kommunale Lärmkennziffer	
Tag-Abend-Nacht-Lärmindex (L_{DEN})	
ab 55 dB(A) bis 59 dB(A)	90
ab 60 dB(A) bis 64 dB(A)	20
ab 65 dB(A) bis 69 dB(A)	< 10
ab 70 dB(A) bis 75 dB(A)	0
ab 75 dB(A)	0
L_{DEN} Lärmkennziffer	294
Anmerkung: Bei den Angaben zu L_{DEN} handelt es sich um ganzzahlig gerundete Werte.	
Nacht-Lärmindex (L_{Night})	
(ab 45 dB(A) bis 49 dB(A))	100
ab 50 dB(A) bis 54 dB(A)	60
ab 55 dB(A) bis 59 dB(A)	< 10
ab 60 dB(A) bis 64 dB(A)	0
ab 65 dB(A) bis 69 dB(A)	0
ab 70 dB(A)	0
L_{Night} Lärmkennziffer	418
Anmerkung:Bei den Angaben zu L_{Night} handelt es sich um ganzzahlig gerundete Werte.	
Geschätzte Zahl der Fälle gesundheitsschädlicher Auswirkungen und Belästigungen	
Fälle starker Belästigung L_{DEN}	16
Fälle starker Schlafstörung L_{Night}	5
Von Umgebungslärm belastete Fläche und geschätzte Zahl der Wohnungen, Schul- und Krankenhausgebäude L_{DEN}	
Belastete Flächen in km²	
über 55 dB(A)	0,76
über 65 dB(A)	0,11
über 75 dB(A)	0,00
Belastete Wohnungen	
über 55 dB(A)	50
über 65 dB(A)	< 10
über 75 dB(A)	0
Belastete Schulen	
über 55 dB(A)	0
über 65 dB(A)	0
über 75 dB(A)	0
Belastete Krankenhäuser	
über 55 dB(A)	0
über 65 dB(A)	0
über 75 dB(A)	0

Anmerkung: Bei der Auswertung der betroffenen Schulen und Krankenhäuser sind alle Einzelgebäude betrachtet worden. Bei Schulkomplexen aus beispielsweise drei Gebäuden sind somit drei Schulgebäude in die Auswertung genommen worden.

Ergebnisse der 1. Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung [Anzahl je Gemeinde]	0
1. An welchem Ort fühlen Sie sich durch Schienenverkehrslärm belastet? Bitte wählen Sie einen Ort, auf den Sie sich im Fragebogen beziehen!	
1.1 zu Hause (Eigentum)	0
1.2 zu Hause (Miete)	0
1.3 Arbeits- / Dienststätte	0
1.4 Bildungseinrichtung	0
1.5 Krankenhaus / Rehabilitationsstätte	0
1.6 öffentlicher Raum (z. B. Park, Sportplatz, Freizeiteinrichtung)	0
2. Wie oft halten Sie sich gewöhnlich an dem genannten Ort auf?	
2.1 täglich	0
2.2 4-6 Tage / Woche	0
2.3 weniger als 4 Tage / Woche	0
2.4 kuzzeitiger oder temporärer Aufenthalt (z. B. Tagung, Urlaub etc.)	0
3. Wieviel Zeit bleiben Sie am genannten Ort?	
3.1 bis zu 2 Stunden	0
3.2 2 bis 6 Stunden	0
3.3 6 bis 12 Stunden	0
3.4 länger als 12 Stunden	0
4. Bei welchen Tätigkeiten fühlen Sie sich durch Schienenverkehrslärm an dem genannten Ort gestört? Ich fühle mich beim...	
4.1 Schlafen...nicht gestört	0
4.2 Schlafen...schwach gestört	0
4.3 Schlafen...mäßig gestört	0
4.4 Schlafen...stark gestört	0
4.5 Arbeiten...nicht gestört	0
4.6 Arbeiten...schwach gestört	0
4.7 Arbeiten...mäßig gestört	0
4.8 Arbeiten...stark gestört	0
4.9 Erholen / in der Freizeit...nicht gestört	0
4.10 Erholen / in der Freizeit...schwach gestört	0
4.11 Erholen / in der Freizeit...mäßig gestört	0
4.12 Erholen / in der Freizeit...stark gestört	0

5. Durch welche Arten des Schienenverkehrs fühlten Sie sich in den vergangenen fünf Jahren an dem genannten Ort gestört? Ich fühlte mich durch...

5.1 Personenverkehr...nicht gestört	0
5.2 Personenverkehr...schwach gestört	0
5.3 Personenverkehr...mäßig gestört	0
5.4 Personenverkehr...stark gestört	0
5.5 Güterverkehr...nicht gestört	0
5.6 Güterverkehr...schwach gestört	0
5.7 Güterverkehr...mäßig gestört	0
5.8 Güterverkehr...stark gestört	0

6. In welchen Zeiträumen fühlten Sie sich in den vergangenen fünf Jahren durch Schienenverkehrslärm an dem genannten Ort gestört? Ich fühlte mich...

6.1 tagsüber (6–18 Uhr)...nicht gestört	0
6.2 tagsüber (6–18 Uhr)...schwach gestört	0
6.3 tagsüber (6–18 Uhr)...mäßig gestört	0
6.4 tagsüber (6–18 Uhr)...stark gestört	0
6.5 abends (18–22 Uhr)...nicht gestört	0
6.6 abends (18–22 Uhr)...schwach gestört	0
6.7 abends (18–22 Uhr)...mäßig gestört	0
6.8 abends (18–22 Uhr)...stark gestört	0
6.9 nachts (22–6 Uhr)...nicht gestört	0
6.10 nachts (22–6 Uhr)...schwach gestört	0
6.11 nachts (22–6 Uhr)...mäßig gestört	0
6.12 nachts (22–6 Uhr)...stark gestört	0

7. Wie bewerten Sie die unterschiedlichen Lärmquellen des Schienenverkehrs an dem genannten Ort? Ich fühle mich durch...

7.1 Fahrgeräusche...nicht gestört	0
7.2 Fahrgeräusche...schwach gestört	0
7.3 Fahrgeräusche...mäßig gestört	0
7.4 Fahrgeräusche...stark gestört	0
7.5 Bremsgeräusche...nicht gestört	0
7.6 Bremsgeräusche...schwach gestört	0
7.7 Bremsgeräusche...mäßig gestört	0
7.8 Bremsgeräusche...stark gestört	0
7.9 Kurvenquietschen...nicht gestört	0
7.10 Kurvenquietschen...schwach gestört	0
7.11 Kurvenquietschen...mäßig gestört	0
7.12 Kurvenquietschen...stark gestört	0
7.13 Schienenstoßgeräusche...nicht gestört	0
7.14 Schienenstoßgeräusche...schwach gestört	0
7.15 Schienenstoßgeräusche...mäßig gestört	0
7.16 Schienenstoßgeräusche...stark gestört	0
7.17 Brückendröhnen...nicht gestört	0
7.18 Brückendröhnen...schwach gestört	0
7.19 Brückendröhnen...mäßig gestört	0
7.20 Brückendröhnen...stark gestört	0
7.21 Betriebsgeräusche (z. B. Warnsignale, Lautsprecheransagen, Klimaanlagen)...nicht gestört	0
7.22 Betriebsgeräusche (z. B. Warnsignale, Lautsprecheransagen, Klimaanlagen)...schwach gestört	0
7.23 Betriebsgeräusche (z. B. Warnsignale, Lautsprecheransagen, Klimaanlagen)...mäßig gestört	0
7.24 Betriebsgeräusche (z. B. Warnsignale, Lautsprecheransagen, Klimaanlagen)...stark gestört	0

8. Welche persönlichen Auswirkungen befürchten Sie durch Schienenverkehrslärm an dem genannten Ort?

8.1 finanzielle Auswirkungen...keine	0
8.2 finanzielle Auswirkungen...schwach	0
8.3 finanzielle Auswirkungen...mäßig	0
8.4 finanzielle Auswirkungen...stark	0
8.5 Soziale Auswirkungen...keine	0
8.6 Soziale Auswirkungen...schwach	0
8.7 Soziale Auswirkungen...mäßig	0
8.8 Soziale Auswirkungen...stark	0
8.9 Konzentrationsstörungen...keine	0
8.10 Konzentrationsstörungen...schwach	0
8.11 Konzentrationsstörungen...mäßig	0
8.12 Konzentrationsstörungen...stark	0
8.13 Schlafstörungen...keine	0
8.14 Schlafstörungen...schwach	0
8.15 Schlafstörungen...mäßig	0
8.16 Schlafstörungen...stark	0
8.17 Herz-Kreislauf-Erkrankungen...keine	0
8.18 Herz-Kreislauf-Erkrankungen...schwach	0
8.19 Herz-Kreislauf-Erkrankungen...mäßig	0
8.20 Herz-Kreislauf-Erkrankungen...stark	0
8.21 psychische Auswirkungen...keine	0
8.22 psychische Auswirkungen...schwach	0
8.23 psychische Auswirkungen...mäßig	0
8.24 psychische Auswirkungen...stark	0
8.25 Hörschäden...keine	0
8.26 Hörschäden...schwach	0
8.27 Hörschäden...mäßig	0
8.28 Hörschäden...stark	0

9. Welche Maßnahmen zum Schutz vor Schienenverkehrslärm halten Sie in Ihrer Situation für besonders wichtig?

9.1 Maßnahmen am Zug (z. B. geringere Fahrgeräusche)...sehr wichtig	0
9.2 Maßnahmen am Zug (z. B. geringere Fahrgeräusche)...wichtig	0
9.3 Maßnahmen am Zug (z. B. geringere Fahrgeräusche)...unwichtig	0
9.4 Maßnahmen an der Strecke (z. B. Lärmschutzwände)...sehr wichtig	0
9.5 Maßnahmen an der Strecke (z. B. Lärmschutzwände)...wichtig	0
9.6 Maßnahmen an der Strecke (z. B. Lärmschutzwände)...unwichtig	0
9.7 Maßnahmen am Gebäude (z. B. Lärmschutzfenster)...sehr wichtig	0

9.8 Maßnahmen am Gebäude (z. B. Lärmschutzfenster)...wichtig 0
9.9 Maßnahmen am Gebäude (z. B. Lärmschutzfenster)...unwichtig 0
9.10 Vorschriften und Regelungen anpassen (z. B. Grenzwerte für Lärm)...sehr wichtig 0
9.11 Vorschriften und Regelungen anpassen (z. B. Grenzwerte für Lärm)...wichtig 0
9.12 Vorschriften und Regelungen anpassen (z. B. Grenzwerte für Lärm)...unwichtig 0
9.13 Veränderungen der Streckennutzung...sehr wichtig 0
9.14 Veränderungen der Streckennutzung...wichtig 0
9.15 Veränderungen der Streckennutzung...unwichtig 0

10. Haben Sie durch einen der Faktoren eine Veränderung Ihrer Lärmsituation in den vergangenen fünf Jahren an dem genannten Ort wahrgenommen?

10.1 Veränderung des Schienen-verkehrsaufkommens...Verbesserung 0
10.2 Veränderung des Schienen-verkehrsaufkommens...keine Veränderung 0
10.3 Veränderung des Schienen-verkehrsaufkommens...Verschlechterung 0
10.4 Veränderung durch Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände oder -fenster)...Verbesserung 0
10.5 Veränderung durch Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände oder -fenster)...keine Veränderung 0
10.6 Veränderung durch Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzwände oder -fenster)...Verschlechterung 0
10.7 Veränderung der Umgebung (Gebäude, Grünflächen etc.)...Verbesserung 0
10.8 Veränderung der Umgebung (Gebäude, Grünflächen etc.)...keine Veränderung 0
10.9 Veränderung der Umgebung (Gebäude, Grünflächen etc.)...Verschlechterung 0
10.10 Veränderung des Zugmaterials (Flüsterbremse etc.)...Verbesserung 0
10.11 Veränderung des Zugmaterials (Flüsterbremse etc.)...keine Veränderung 0
10.12 Veränderung des Zugmaterials (Flüsterbremse etc.)...Verschlechterung 0
10.13 Veränderung der Streckennutzung...Verbesserung 0
10.14 Veränderung der Streckennutzung...keine Veränderung 0
10.15 Veränderung der Streckennutzung...Verschlechterung 0

11. Wie häufig nutzen Sie selbst die Bahn?

11.1 täglich, fast täglich 0
11.2 an mehreren Tagen / Woche 0
11.3 etwa 1 Tag / Woche 0
11.4 etwa 1-3 Tage / Monat 0
11.5 seltener als 1-3 Tage / Monat 0
11.6 nie 0

12. Nach Beantwortung aller Fragen zu Ihrer persönlichen Lärmbelastung, teilen Sie uns bitte abschließend mit, wie Sie Ihre gesamte Lärmsituation zusammenfassend einschätzen.

12.1 äußerst stark belastet 0
12.2 stark belastet 0
12.3 mäßig belastet 0
12.4 schwach belastet 0
12.5 nicht belastet 0

Lärm an Schienenwegen

(https://www.eba.bund.de/DE/Themen/Laerm_an_Schienenwegen/Laermkartierung/Grundlagen/grundlagen_node.html)

Wunder, Heike

Von: bauleitplanung@weingarten.ihk.de
Gesendet: Donnerstag, 21. März 2024 14:09
An: Wunder, Heike
Betreff: IHK-Stellungnahme, Lärmaktionsplan Stufe 4

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir bedanken uns für die Beteiligung am Verfahren zur Erstellung des Lärmaktionsplans Stufe 4 in Aulendorf. Wir teilen Ihnen mit, dass wir zum Lärmaktionsplan keine Anmerkungen haben.

Mit freundlichen Grüßen

Bettina Wolf

Bettina Wolf
Dipl. Volkswirtin
Referentin für Regionalentwicklung
Geschäftsbereich Unternehmensförderung und Regionalentwicklung
Mit freundlichen Grüßen

IHK Industrie- und Handelskammer Bodensee - Oberschwaben

IHK Bodensee-Oberschwaben
Lindenstraße 2
88250 Weingarten
IHK Bodensee-Oberschwaben
Lindenstraße 2
88250 Weingarten
Telefon: +49 (0) 751 409-119
E-Mail: wolf@weingarten.ihk.de
www.ihk.de/bodensee-oberschwaben

Abonnieren Sie hier den kostenfreien IHK-Newsletter und erhalten so wichtige Informationen zu ausgesuchten Fachthemen.

Unsere Datenschutzbestimmungen finden Sie unter www.ihk.de/bodensee-oberschwaben/datenschutz.

Von: Wunder, Heike [mailto:Heike.Wunder@aulendorf.de]
Gesendet: Freitag, 8. März 2024 07:40
An: 'Bauleitplanung@rpt.bwl.de' <Bauleitplanung@rpt.bwl.de>; 'TOEB-BeteiligungLAD@rps.bwl.de' <TOEB-BeteiligungLAD@rps.bwl.de>; 'abteilung9@rpf.bwl.de' <abteilung9@rpf.bwl.de>; 'info@rvbo.de' <info@rvbo.de>; bauleitplanung@weingarten.ihk.de; 'info@hwk-ulm.de' <info@hwk-ulm.de>; 'ravensburg.pp.fest.e.v@polizei.bwl.de' <ravensburg.pp.fest.e.v@polizei.bwl.de>; 't_nl_suedwest_pti_32_bauleitplanung@telekom.de' <t_nl_suedwest_pti_32_bauleitplanung@telekom.de>; 'Netzplanung-Sued@netze-bw.de' <Netzplanung-Sued@netze-bw.de>; 'ZentralePlanungND@vodafone.com' <ZentralePlanungND@vodafone.com>; 'info@oberschwaben.net' <info@oberschwaben.net>; 'info@thuega-netze.de' <info@thuega-netze.de>; 'GT-B-LBPosteingangBehoerden@Amprion.net' <GT-B-

LBPosteingangBehoerden@Amprion.net>; 'bauleitplanung@transnetbw.de' <bauleitplanung@transnetbw.de>; 'schussen-rotachtal@gmx.de' <schussen-rotachtal@gmx.de>; 'info@wvv-osg.de' <info@wvv-osg.de>; 'bund.bawue@bund.net' <bund.bawue@bund.net>; 'bund.bodensee-oberschwaben@bund.net' <bund.bodensee-oberschwaben@bund.net>; 'info@LNV-bw.de' <info@LNV-bw.de>; 'NABU@NABU-BW.de' <NABU@NABU-BW.de>; 'info@altshausen.de' <info@altshausen.de>; 'info@ebersbach-musbach.de' <info@ebersbach-musbach.de>; 'gemeinde@wolpertswende.de' <gemeinde@wolpertswende.de>; 'info@bad-waldsee.de' <info@bad-waldsee.de>; 'rathaus@bad-schussenried.de' <rathaus@bad-schussenried.de>; 'poststelle@rpt.bwl.de' <poststelle@rpt.bwl.de>; 'poststelle@eba.bund.de' <poststelle@eba.bund.de>; 'immobilien.suedwest@deutschebahn.com' <immobilien.suedwest@deutschebahn.com>; 'servicecenter@dbregiobus-rab.de' <servicecenter@dbregiobus-rab.de>; 'abteilung4@rpt.bwl.de' <abteilung4@rpt.bwl.de>; 'poststelle@rpt.bwl.de' <poststelle@rpt.bwl.de>; 'n.henkelmann@rv.de' <n.henkelmann@rv.de>
Cc: Bonelli, Klaus <Klaus.Bonelli@aulendorf.de>
Betreff: Lärmaktionsplan Stufe 4- Beteiligung der Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange
Wichtigkeit: Hoch

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Stadt Aulendorf führt derzeit die Erstellung des Lärmaktionsplanes (Stufe 4) durch und hat dazu einen Entwurf für die im Lärmaktionsplan vorgesehenen Maßnahmen erstellt.

Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung am 26.02.2024 den Entwurf des Lärmaktionsplanes und dessen öffentlich Auslegung sowie die Anhörung der Träger öffentlicher Belange beschlossen.

Als Behörde bzw. als Träger öffentlicher Belange geben wir Ihnen hiermit die Gelegenheit zum Entwurf des Lärmaktionsplanes bis zum 16.04.2024 schriftlich Stellung zu nehmen.

Der Entwurf des Lärmaktionsplanes liegt in der Zeit vom 15.03.2024 bis 16.04.2024 während den üblichen Öffnungszeiten im Rathaus Aulendorf, Stadtbauamt, Ebene 8, Hauptstraße 35, 88326 Aulendorf öffentlich aus.

Sollte bis zum 16.04.2024 keine Stellungnahme von Ihnen vorliegen, gehen wir davon aus, dass die von Ihnen wahrzunehmenden öffentlichen Belange durch die im Entwurf des Lärmaktionsplanes vorgesehenen Maßnahmen nicht berührt werden.

Ihre Stellungnahme können Sie schriftlich oder per Email, klaus.bonelli@aulendorf.de, abgeben.

Beiliegend übersenden wir Ihnen einen Entwurf des Lärmaktionsplanes in Schriftform. Der Lärmaktionsplan ist auch unter https://www.aulendorf.de/leben-freizeit/wohnen-bauen/bauleitplanung ab dem 12.03.2024 einsehbar.

Die Originalunterlagen werden wir Ihnen auf dem Postweg zustellen.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen
Heike Wunder

Stadt Aulendorf
Heike Wunder
Bauamt
Hauptstraße 35
88326 Aulendorf

Wasserversorgungsverband "Obere Schussentalgruppe"
Ballenmoos 39, 88339 Bad Waldsee
Tel.07524/ 400 240 Fax 07524/ 400 2424 E-Mail: info@wvv-osg.de

Stadt Aulendorf
-Stadtbauamt-
Hauptstraße 35
88326 Aulendorf

10 20 30 40 45 50
Stadt Aulendorf
18. März 2024
b.R. W.V. Stelln. z. Erl.

Bad Waldsee, 13.03.2024
Fr/Ga

Stellungnahme Lärmaktionsplan Stufe 4

Sehr geehrte Damen und Herren,

unsererseits ist keine Stellungnahme erforderlich, da unsere Wasserversorgung nicht betroffen ist.

Bei Rückfragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Ihr Wasserversorgungsverband
Obere Schussentalgruppe

Frech
(techn. Geschäftsführer)

Wunder, Heike

Von: Bonelli, Klaus
Gesendet: Montag, 18. März 2024 10:32
An: Wunder, Heike
Betreff: WG: Leitungsauskunft - Vorgangs-Nr. 192185, Lärmaktionsplan Stufe 4

Mit freundlichen Grüßen

Klaus Bonelli
Bauamtsleiter

T 934-144

Von: Schmidt, Vanessa <Vanessa.Schmidt@amprion.net>
Gesendet: Montag, 18. März 2024 10:10
An: Bonelli, Klaus <Klaus.Bonelli@aulendorf.de>
Betreff: Leitungsauskunft - Vorgangs-Nr. 192185, Lärmaktionsplan Stufe 4

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Planbereich der o. a. Maßnahme verlaufen keine Höchstspannungsleitungen unseres Unternehmens.

Wir gehen davon aus, dass Sie bezüglich weiterer Versorgungsleitungen die zuständigen Unternehmen beteiligt haben.

Mit freundlichen Grüßen

Vanessa Schmidt

Amprion GmbH
Asset Management
Bestandssicherung Leitungen
Robert-Schuman-Straße 7, 44263 Dortmund
T intern 15747
T extern +49 231 5849-15747
vanessa.schmidt@amprion.net
https://www.amprion.net/
https://www.amprion.net/Information-Datenschutz.html

Aufsichtsrat: Uwe Tigges (Vorsitzender)
Geschäftsführung: Dr. Hans-Jürgen Brick (Vorsitzender), Dr. Hendrik Neumann, Peter Rüth
Sitz der Gesellschaft: Dortmund - Eingetragen beim Amtsgericht Dortmund - Handelsregister-Nr. HRB 15940
Lobbyregister-Nr. R002477 | EU-Transparenzregister Nr. 426344123116-68

Wunder, Heike

Von: Bonelli, Klaus
Gesendet: Montag, 18. März 2024 10:00
An: Wunder, Heike
Betreff: WG: 16.04.24 Lärmaktionsplan Stufe 4- Beteiligung der Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange Termin 16.04.24
Anlagen: LAP 4 Aulendorf_Berichtsentwurf.pdf; 2024_02_27 _Anschreiben_TÖBs_Lärmaktionsplan_Stufe_4_.pdf; Aulendorf_LAP.pdf; Kabelschutzanweisung.pdf

Priorität: Hoch

Bitte zu den Akten nehmen.

Mit freundlichen Grüßen

Klaus Bonelli
Bauamtsleiter

T 934-144

Von: Veronique.Haug@telekom.de <Veronique.Haug@telekom.de>
Gesendet: Montag, 18. März 2024 09:14
An: Bonelli, Klaus <Klaus.Bonelli@aulendorf.de>
Betreff: WG: 16.04.24 Lärmaktionsplan Stufe 4- Beteiligung der Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange Termin 16.04.24
Priorität: Hoch

Sehr geehrter Herr Bonelli

Die Telekom Deutschland GmbH (nachfolgend Telekom genannt) - als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 125 Abs. 1 TKG - hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegesicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung:

Im Planungsgebiet befinden sich Telekommunikationsanlagen der Deutschen Telekom AG, wie aus dem angehängten Lageplan ersichtlich, eine Änderung oder Neuverlegung ist derzeit nicht geplant. Sollten Änderungen an unseren Telekommunikationslinien durch Ihre Maßnahme erforderlich sein, so bitten wir um rechtzeitige Info, mindestens 6 Monate vor Baubeginn. Da es sich bei der im Lageplan markierten Trasse um eine Kabelkanalanlage, also um ein Ortsfestes Bauwerk handelt, ist dieses nur mit einem unverhältnismäßigen Aufwand umzulegen.

Im Planbereich befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom. Die Belange der Telekom - z. B. das Eigentum der Telekom, die ungestörte Nutzung ihres Netzes sowie ihre Vermögensinteressen – sind betroffen.
Das Telekommunikationsnetz dient öffentlichen Zwecken und der allgemeinen Sicherheit. Aus diesem Grund wurde unsere Anlage, wie im Einleitungssatz der Kabelschutzanweisung erläutert, unter den besonderen Schutz des Strafgesetzes gestellt (§ 317 StGB). Dadurch ergibt sich für jeden der im Gefahrenbereich unserer Kabel arbeitet die Pflicht zur besonderen Vorsicht.

Der Bestand und der Betrieb der vorhandenen TK-Linien müssen weiterhin gewährleistet bleiben.

Für zukünftige Erweiterung des Telekommunikationsnetzes sind in allen Verkehrswegen geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der Telekommunikationslinien der Telekom vorzusehen.
Aus den beigefügten Plänen sind die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom ersichtlich.

Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist. Insbesondere müssen Abdeckungen von Abzweigkästen und Kabelschächten sowie oberirdische Gehäuse so weit freigehalten werden, dass sie gefahrlos geöffnet und ggf. mit Kabelziehfahrzeugen angefahren werden können. Es ist deshalb erforderlich, dass sich die Bauausführenden vor Beginn der Arbeiten über die Lage, der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom informieren. Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten.

Da unsere Bestandspläne nach max. 4 Kalenderwochen ihre Gültigkeit verlieren, muss unmittelbar vor Baubeginn die genaue Lage der vorhandenen Tk-Linien durch den ausführenden Unternehmer nochmals erhoben werden.

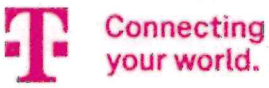
Bitte Antworten nur noch an dieses Emailpostfach: FMB T_NI_Suedwest_Pti_32_Bauleitplanung@telekom.de

Wir danken für die Beteiligung und wünschen eine erfolgreiche Baumaßnahme

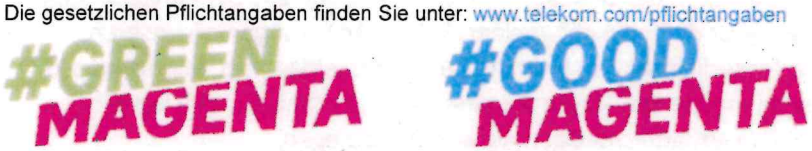
Anlagen: Lageplan Telekomanlagen (Bestand) Bereich

Mit freundlichen Grüßen
Veronique Haug

DEUTSCHE TELEKOM TECHNIK GMBH
Technik Niederlassung Südwest
Veronique Haug
PTI 32 Betrieb, Fachreferentin
Steig 27, 78628 Rottweil
+49 7121 100-4747 (Tel.)
+49 175 1870164 (Mobil)
Email: veronique.haug@telekom.de
www.telekom.de



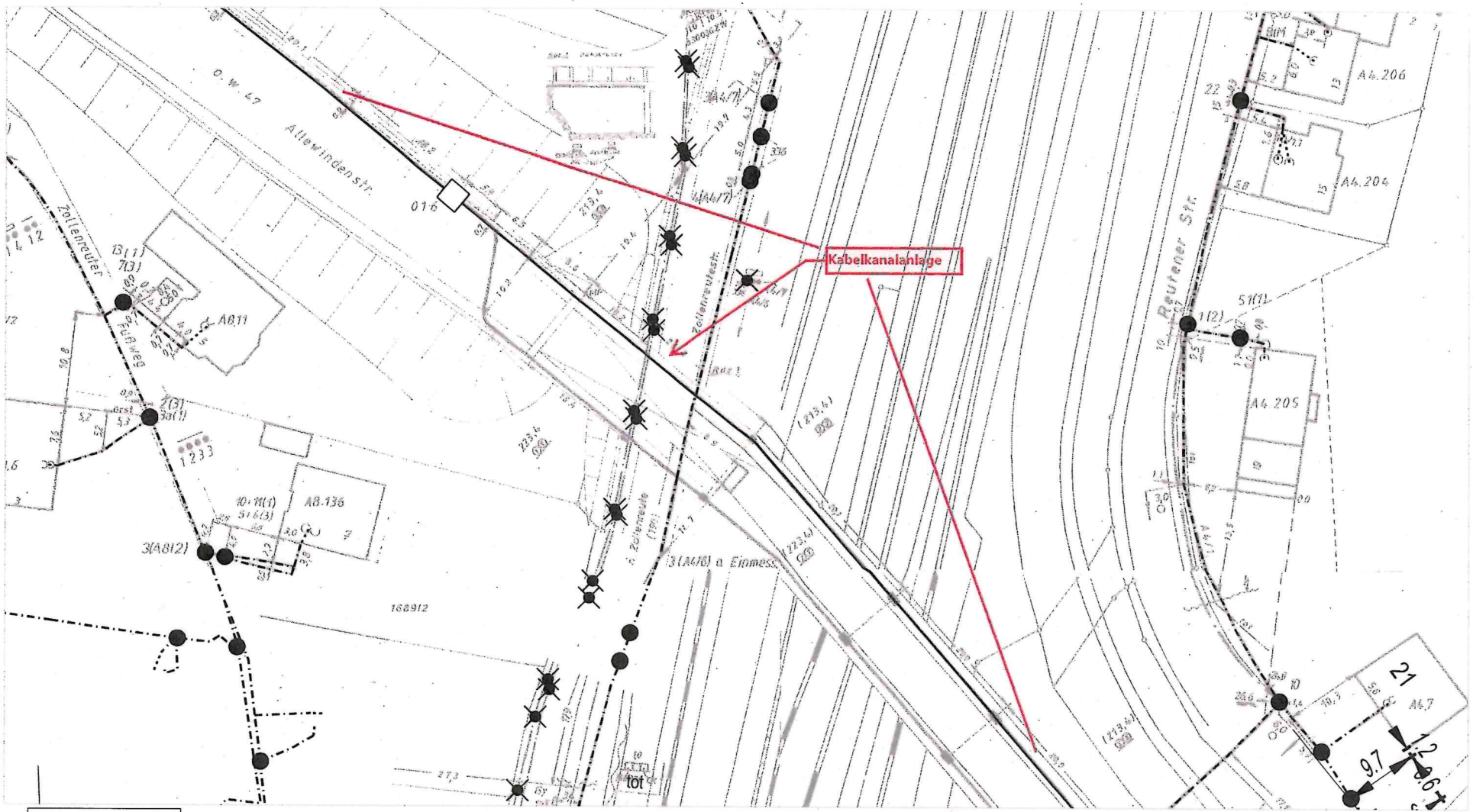
Die gesetzlichen Pflichtangaben finden Sie unter: www.telekom.com/pflichtangaben



Mehr Nachhaltigkeit und Teilhabe ermöglichen.

Weitere Informationen zur Nachhaltigkeitsinitiative der Telekom:
https://www.telekom.com/de/verantwortung/nachhaltig-leben/nachhaltigkeitslabel

Von: Wunder, Heike <Heike.Wunder@aulendorf.de>
Gesendet: Freitag, 8. März 2024 07:40
An: 'Bauleitplanung@rpt.bwl.de' <Bauleitplanung@rpt.bwl.de>; 'TOEB-BeteiligungLAD@rps.bwl.de' <TOEB-BeteiligungLAD@rps.bwl.de>; 'abteilung9@rpf.bwl.de' <abteilung9@rpf.bwl.de>; 'info@rvbo.de' <info@rvbo.de>; 'bauleitplanung@weingarten.ihk.de' <bauleitplanung@weingarten.ihk.de>; 'info@hwk-ulm.de' <info@hwk-



AT/Vh-Bez.:	Kein aktiver Auftrag		AT/Vh-Nr.:	Kein aktiver Auftrag	
TI NL	Südwest				
PTI	Donaueschingen				
ONB	Aulendorf	AsB	1		
Bemerkung:		VsB	751A	Sicht	Lageplan
		Name	A33348883	Maßstab	1:500
		Datum	18.03.2024	Blatt	1

ERLEBEN, WAS VERBINDET.

KABELSCHUTZANWEISUNG

Anweisung zum Schutze unterirdischer Telekommunikationslinien und -anlagen der Deutschen Telekom bei Arbeiten Anderer



Bearbeitet und Herausgegeben von der Telekom Deutschland GmbH

Die unterirdisch verlegten Telekommunikationslinien und -anlagen der Telekom Deutschland GmbH, sind ein Bestandteil ihres Telekommunikationsnetzes. Sie können bei Arbeiten, die in ihrer Nähe am oder im Erdreich durchgeführt werden, leicht beschädigt werden. Durch solche Beschädigungen wird der für die Öffentlichkeit wichtige Telekommunikationsdienst der Telekom Deutschland GmbH erheblich gestört. Beschädigungen an Telekommunikationslinien/-anlagen sind nach Maßgabe der § 317 StGB strafbar, und zwar auch dann, wenn sie fahrlässig begangen werden. Außerdem ist derjenige, der für die Beschädigung verantwortlich ist, der Telekom Deutschland GmbH zum Schadensersatz verpflichtet. Es liegt daher im Interesse aller, die solche Arbeiten durchführen, äußerste Vorsicht walten zu lassen und dabei insbesondere Folgendes genau zu beachten, um Beschädigungen zu verhüten.

1. Bei Arbeiten jeder Art am oder im Erdreich, insbesondere bei Aufgrabungen, Pflasterungen, Bohrungen, Baggerarbeiten, Grabenreinigungsarbeiten, Setzen von Masten und Stangen, Eintreiben von Pfählen, Bohrern und Dornen, besteht immer die Gefahr, dass Telekommunikationslinien/-anlagen der Telekom Deutschland GmbH beschädigt werden.

2. Telekommunikationslinien/-anlagen der Telekom Deutschland GmbH werden nicht nur in oder an öffentlichen Wegen, sondern auch durch private Grundstücke (z.B. Felder, Wiesen, Waldstücke) geführt. Die Telekommunikationslinien/-anlagen werden gewöhnlich auf einer Grabensohle von 60 cm (in Einzelfällen 40 cm) bis 100 cm ausgelegt; im Trenchingverfahren eingebrachte Anlagen befinden sich ab einer Verlegetiefe von 20 cm (s. Seite 5). Eine abweichende Tiefenlage ist bei Rohren/ Kabelrohrverbänden wegen Kreuzungen anderer Anlagen, infolge nachträglicher Veränderung der Deckung durch Straßenumbauten u. dgl. und aus anderen Gründen möglich.
Kabel können in Röhren eingezogen, mit Schutzhauben aus Ton, mit Mauersteinen o.ä. abgedeckt, durch Trassenwarnband aus Kunststoff, durch elektronische Markierer gekennzeichnet oder frei im Erdreich verlegt sein. Röhren, Abdeckungen und Trassenwarnband aus Kunststoff schützen die Telekommunikationslinien/-anlagen jedoch nicht gegen mechanische Beschädigungen. Sie sollen lediglich den Aufgrabenden auf das Vorhandensein von Telekommunikationslinien/-anlagen aufmerksam machen (Warnschutz).

Bei Beschädigung von Telekommunikationslinien/-anlagen [1] der Telekom Deutschland GmbH, kann Lebensgefahr für damit in Berührung kommende Personen bestehen.

---

[1] Betrieben werden:

-Telekomkabel (Kupferkabel und Glasfaserkabel)

- Telekomkabel mit Fernspeisestromkreisen

- Kabel (Energiekabel), die abgesetzte Technik mit Energie versorgen

Von unbeschädigten Telekommunikationslinien/-**anlagen der Telekom Deutschland GmbH mit isolierender Außenhülle gehen auf der Trasse keine Gefahren aus.**

Von Erdern und erdfühlig verlegten Kabeln (Kabel mit metallischem Außenmantel) können insbesondere bei Gewitter Gefahren ausgehen. Gem. DIN VDE 0105 Teil 100, Abschnitt 6.1.2 Wetterbedingungen, sollen bei Gewitter die Arbeiten an diesen Anlagen eingestellt werden.

Glasfaserkabel sind auf der Kabelaußenhülle mit einem ∿ gekennzeichnet. Hier kann es bei einem direkten Hineinblicken in den Lichtwellenleiter zu einer Schädigung des Auges kommen. Bei Beschädigung von Telekommunikationslinien/-anlagen gilt immer:
Alle Arbeiter müssen sich aus dem Gefahrenbereich der Kabelbeschädigung entfernen. Die Telekom Deutschland GmbH ist unverzüglich und auf dem schnellsten Wege zu benachrichtigen, damit der Schaden behoben werden kann.

3. Vor der Aufnahme von Arbeiten am oder im Erdreich der unter Ziffer 1 bezeichneten Art ist deshalb entweder über das Internet unter der Adresse https://trassenauskunft-kabel.telekom.de oder bei der für das Leitungsnetz zuständigen Niederlassung (Telekontakt: 0800/3301000) festzustellen, ob und wo in der Nähe der Arbeitsstelle Telekommunikationslinien/-anlagen der Telekom Deutschland GmbH liegen, die durch die Arbeiten gefährdet werden können.

Teilweise sind Telekommunikationslinien/-anlagen metallfrei ausgeführt und mit elektronischen Markierern gekennzeichnet. Diese Markierer (Frequenzen der passiven Schwingkreise gemäß 3M-Industriestandard 101,4 kHz) sind im Lageplan mit ▭ dargestellt und mit geeigneten marktüblichen Ortungsgeräten sicher zu lokalisieren.

4. Sind Telekommunikationslinien/-anlagen der Telekom Deutschland GmbH vorhanden, so ist die Aufnahme der Arbeiten der zuständigen Niederlassung rechtzeitig vorher schriftlich, in eiligen Fällen telefonisch voraus, mitzuteilen, damit - wenn nötig, durch Beauftragte an Ort und Stelle - nähere Hinweise über deren Lage gegeben werden können.

5. Jede unbeabsichtigte Freilegung von Telekommunikationslinien/-anlagen der Telekom Deutschland GmbH ist der zuständigen Niederlassung unverzüglich und auf dem schnellsten Wege zu melden.
Ist ein direkter Ansprechpartner nicht bekannt, so kann eine Schadensmeldung auch unter 0800/3301000 oder online https://trassenauskunft-kabel.telekom.de/static-content/doc/Kabelschaeden_melden.pdf gemeldet werden.
Freigelegte Telekommunikationslinien/-anlagen sind zu sichern und vor Beschädigung und Diebstahl zu schützen. Die Erdarbeiten sind an Stellen mit freigelegten Kabeln bis zum Eintreffen des Beauftragten der Telekom Deutschland GmbH einzustellen.

6. Bei Arbeiten in der Nähe von unterirdischen Telekommunikationslinien/-anlagen dürfen spitze oder scharfe Werkzeuge (Bohrer, Spitzhacke, Spaten, Stoßeisen) nur so gehandhabt werden, dass sie höchstens bis zu einer Tiefe von 10 cm über der Telekommunikationslinie/-anlage in das Erdreich eindringen. Für die weiteren Arbeiten sind stumpfe Geräte, wie Schaufeln usw., zu verwenden, die möglichst waagerecht zu führen und vorsichtig zu handhaben sind. Spitze Geräte (Dorne, Schnurpfähle) dürfen oberhalb von Telekommunikationslinien/-anlagen nur eingetrieben werden, wenn sie mit einem fest angebrachten Teller oder Querriegel versehen sind, um ein zu tiefes Eindringen zu verhindern und damit eine Beschädigung der Telekommunikationslinien/-anlagen sicher auszuschließen. Da mit Ausweichungen der Lage oder mit breiteren Kabelrohrverbänden gerechnet werden muss, sind die gleichen Verhaltensmaßnahmen auch in einer Breite bis zu 50 cm rechts und links der Telekommunikationslinie/-anlage zu beachten. Bei der Anwendung maschineller Baugeräte in der Nähe von Telekommunikationslinien/-anlagen ist ein solcher Abstand zu wahren, dass eine Beschädigung der Telekommunikationslinie/-anlage ausgeschlossen ist. Ist die Lage oder die Tiefenlage nicht bekannt, so ist besondere Vorsicht geboten. Gegebenenfalls muss

der Verlauf der Telekommunikationslinie/-anlage durch in vorsichtiger Arbeit herzustellender Querschläge ermittelt werden.

7. In Gräben, in denen Kabel freigelegt worden sind, ist die Erde zunächst nur bis in die Höhe des Kabelauflagers einzufüllen und fest zu stampfen. Dabei ist darauf zu achten, dass das Auflager des Kabels glatt und steinfrei ist. Sodann ist auf das Kabel eine 10 cm hohe Schicht loser, steinfreier Erde aufzubringen und mit Stampfen fortzufahren, und zwar zunächst sehr vorsichtig mittels hölzerner Flachstampfer. Falls sich der Bodenaushub zum Wiedereinfüllen nicht eignet, ist Sand einzubauen. Durch Feststampfen steinigen Bodens unmittelbar über dem Kabel kann dieses leicht beschädigt werden.

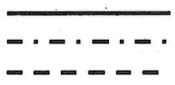
8. Bei der Reinigung von Wasserdurchlässen, um die Telekommunikationslinien/-anlagen herumgeführt sind, sind die Geräte so vorsichtig zu handhaben, dass die Telekommunikationslinien/-anlagen nicht beschädigt werden.

9. Jede Erdarbeiten ausführende Person oder Firma ist verpflichtet, alle gebotene Sorgfalt aufzuwenden. Insbesondere müssen Hilfskräfte genauestens an- und eingewiesen werden, um der bei Erdarbeiten immer bestehenden Gefahr einer Beschädigung von Telekommunikationslinien/-anlagen zu begegnen. Nur so kann sie verhindern, dass sie zum Schadenersatz herangezogen wird.

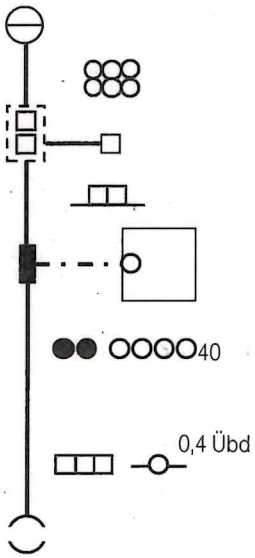
10. Die Anwesenheit eines Beauftragten der Telekom Deutschland GmbH an der Aufgrabungsstelle hat keinen Einfluss auf die Verantwortlichkeit des Aufgrabenden in Bezug auf die von der Person verursachten Schäden an Telekommunikationslinien/-anlagen der Telekom Deutschland GmbH. Der Beauftragte der Telekom Deutschland GmbH hat keine Anweisungsbefugnis gegenüber den Arbeitskräften der die Aufgrabung durchführenden Firma.

ERLÄUTERUNGEN DER ZEICHEN UND ABKÜRZUNGEN IN DEN LAGE-PLÄNEN DER TELEKOM DEUTSCHLAND GMBH

Bearbeitet und Herausgegeben von der Telekom Deutschland GmbH	Stand: 28.06.2017



Kabelrohrtrasse mit mindestens einem Rohr
Kabeltrasse alle Kabel erdverlegt
Kabeltrasse oberirdisch verlegt



Betriebsgebäude

Kabelrohrverband aus 2 x 3 Kabelkanalrohren (KKR -Außendurchmesser 110 mm)
Kabelschacht mit 2 Einstiegsöffnungen
Kabelschacht mit 1 Einstiegsöffnung

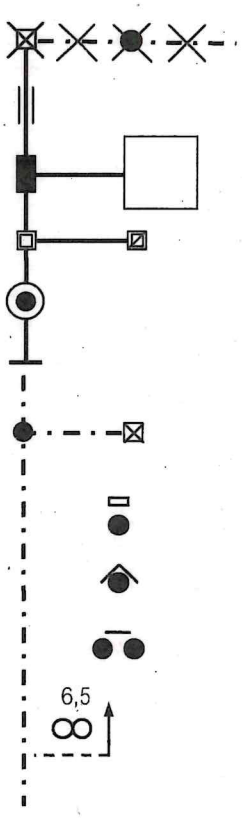
Kabelkanal aus Kabelkanalformstein (KKF) mit 2 Zugöffnungen

Abzweigkasten mit Erdkabel zum Abschlusspunkt des Liniennetzes (APL) im Gebäude

Querschnittsbild der in einer Trasse verlaufenden Telekommunikationsanlage:
hier: 2 Erdkabel und 4 Kunststoffrohre (Außendurchmesser 40 mm)

hier: 3 Betonformsteine und 1 Stahlhalbrohr doppelt mit einer Überdeckung von 0,4m

Rohr-Unterbrechungsstelle



Im Erdreich verbliebener Teil eines aufgegebenen Kabelschachtes mit nicht im Betrieb befindlichen vorhandenen Erdkabel und aufgegebener vorhandener Verbindungsstelle

Mit Halbrohren bzw. Schraubklemmfitting überbrückte Rohr-Unterbrechungsstelle

Abzweigkasten / Unterflurbehälter mit unbelegter Kabelkanal-Hauszuführung

Kabelschacht, verschlossen / Kabelschacht, verschlossen und elektronisch geschützt

Kabelverzweiger / Gf-Netzverteiler / Einspeisepunkt 230VAC / Abgesetzte EVs-Gruppe

Rohrende, Beginn der Erdkabelverlegung

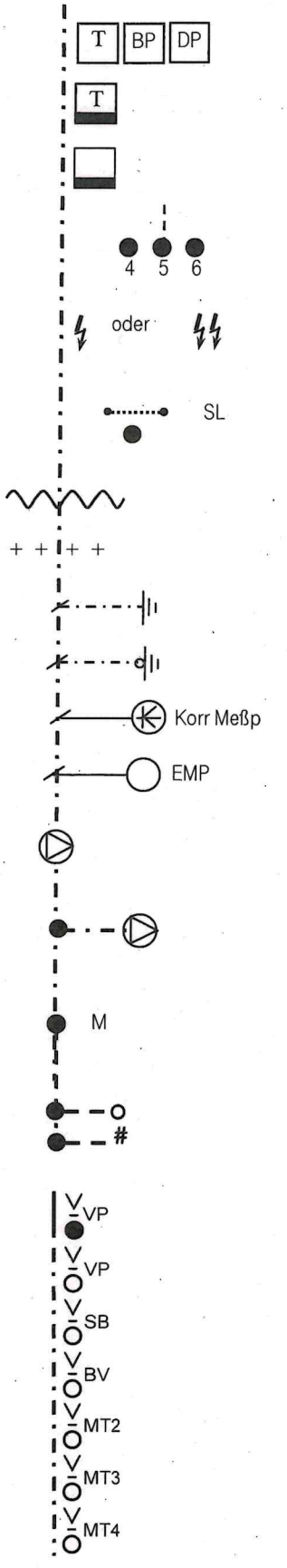
Abzweigmuffe mit Erdkabel zum Telefonhäuschen, -zelle, -haube, -säule, Telestation

Unmittelbar im Erdreich ausgelegtes Telekom-Kabel; abgedeckt
- mit Mauerziegel oder Abdeckplatten, (kann auch doppelt abgedeckt sein)

- mit Kabelabdeckhauben

- zwei Kabel mit Trassenwarnband

2 Kabelschutzrohre aus Kunststoff, Stahl, verzinktem Stahl oder Beton;
ab der Strichlinie in Pfeilrichtung 6,5 m lang



Kabelmarke (aus Kunststoff) oder Kabelmerkstein (aus Beton)

Kabelmarke mit elektronischem Markierer

elektronischer Markierer ohne Kabelmarke (unterirdisch verlegt)

Kennzeichnung der Einmessachse durch eine Strichlinie, auf die alle Abstand-Maße zum Kabelverband (Kabel Nr. 4 bis 6) bezogen sind.

Hinweis auf Gefährdung durch Fernspeisung, soweit der Grenzwert nach VDE 800, Teil 3 überschritten wird und Ortsspeisung mit 230 V(AC)/400V(DC)

Schirmleiter über Erdkabel

- Fremdes Starkstromkabel / fremdes Telekomkabel (+Text)

- Rohrleitung für flüssige oder gasförmige Stoffe (Gas, Wasser, Erdöl, Fernheizung)

Erder aus Kupferseil / verzinktem Stahldraht als Oberflächenerder

Oberflächenerder mit abschließendem Tiefenerder (Erdungsstab)

Korrosionsschutzseinrichtung / Potentialmess- oder -abgleichpunkt in EVz-Säule

Erdkabelmesspunkt

über Stichkabel angeschlossene Wannenmuffe mit ZWR in direkter Nähe an einer Muffe / BK-Verstärkergehäuse

Muffe mit über Stichkabel angeschlossener Wannenmuffe mit ZWR in >2m Entfernung zu einer VS

Mast, Beginn der Luftkabelverlegung

Abschlusspunkt des Liniennetzes (APL) Kupfer
Glasfaser-Abschlusspunkt (Gf-AP)

Kabel mit Verlegepflug eingepflügt

Rohr mit Verlegepflug eingepflügt

Rohr mit Spülbohrverfahren eingebracht

Rohr mit Bodenverdrängung eingebracht

Rohr/SNRV mit **Mikro**trenching eingebracht

Rohr/SNRV mit **Mini**trenching eingebracht

Rohr/SNRV mit **Makro**trenching eingebracht

Telekommunikationslinien/-anlagen werden als Einstrichdarstellung im Lageplan dargestellt. Der tatsächliche Umfang der Anlage ist der Legende (Querschnittsdarstellung) zu entnehmen.

Lediglich die in den Plänen vermerkten Maße (nicht die zeichnerische Darstellung!) geben einen Anhalt für die Lage der dargestellten Telekommunikationslinien/-anlagen. Einmessungen an Kabelrohrverbänden beziehen sich auf die Mitte der Kabelschacht-Abdeckung. Alle Maße sind in Meter vermerkt.

Bitte beachten Sie, dass es aufgrund von nachträglicher Bautätigkeit zu Veränderungen in der Verlegetiefe der Telekommunikationslinien/-anlagen kommen kann! Im Bereich von Verbindungsmuffen, Rohrunterbrechungen und Kabelverbänden ist mit größeren Ausbiegungen der Kabellage zu rechnen! Im Bereich der Kabeleinführungen von Multifunktionsgehäusen, Kabelverzweigern und sonstigen Verteileinrichtungen ist besondere Vorsicht geboten.

Kreuzungen und Näherungen von Starkstromkabeln und Rohrleitungen sind nur eingezeichnet worden, soweit sie bei Arbeiten an den Telekommunikationslinien/-anlagen vorgefunden wurden oder in anderer Weise nachträglich bekanntgeworden sind.

Oberflächenmerkmale und deren Abkürzungen sind der DIN 18 702 „Zeichen für Vermessungsrisse, großmaßstäbige Karten und Pläne“ zu entnehmen.

REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG
LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU
Albertstraße 5 - 79104 Freiburg i. Br., Postfach, 79095 Freiburg i. Br.

E-Mail: abteilung9@rpf.bwl.de - Internet: www.rpf.bwl.de
Tel.: 0761/208-3000, Fax: 0761/208-3029

Stadt Aulendorf
Stadtbauamt
Hauptstraße 35
88326 Aulendorf

Freiburg i. Br., 15.03.2024
Durchwahl (0761) 208-3046
Name: Frau Koschel
Aktenzeichen: 2511 // 24-01110

Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

A Allgemeine Angaben

Lärmaktionsplan Stufe 4, Stadt Aulendorf, Lkr. Ravensburg (TK 25: 8023 Aulendorf)

Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Ihr Schreiben vom 12.03.2024

Anhörungsfrist 16.04.2024

B Stellungnahme

Durch die vorgelegte Planung sind vom Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau im Rahmen der Anhörung als Träger öffentlicher Belange zu vertretende geowissenschaftliche Belange nicht betroffen.

Anke Koschel
Dipl.-Ing. (FH)

TöB-Stellungnahmen des LGRB – Merkblatt für Planungsträger

Das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau im Regierungspräsidium (LGRB) nutzt für die Erarbeitung der Stellungnahmen zu Planungsvorgängen, die im Rahmen der Anhörung als Träger öffentlicher Belange (TöB) abgegeben werden, einen digitalen Bearbeitungsablauf (Workflow). Um diesen Workflow effizient zu gestalten und die TöB-Planungsvorgänge fristgerecht bearbeiten zu können, sind folgende Punkte zu beachten.

1 Übermittlung von digitalen Planungsunterlagen

Alle zum Verfahren gehörenden Unterlagen sind nach Möglichkeit dem LGRB nur digital bereitzustellen.

Übermitteln Sie uns digitale und georeferenzierte Planungsflächen (Geodaten), damit wir diese in unser Geographisches Informationssystem (GIS) einbinden können. **Dabei reichen die Flächenabgrenzungen aus.** Günstig ist das Shapefile-Format. Falls dieses Format nicht möglich ist, können Sie uns die Daten auch im AutoCAD-Format (dxf- oder dwg-Format) oder einem anderen gängigen Geodaten- bzw. GIS-Format zusenden.

Bitte übermitteln Sie Datensätze (bis max. 20 MB Größe) per E-Mail an abteilung9@rpf.bwl.de. Größere Datensätze bitten wir auf einem Datenträger oder in der Cloud zu übermitteln. Alternativ können wir alle zum Verfahren gehörenden Unterlagen auch im Internet, möglichst gesammelt in einer einzigen ZIP-Datei herunterladen.

2 Dokumentation der Änderungen bei erneuter Vorlage

Bei erneuter Vorlage von Planungsvorhaben sollten Veränderungen gegenüber der bisherigen Planung deutlich gekennzeichnet sein (z. B. als Liste der Planungsänderungen).

3 Information zur weiteren Einbindung des LGRB in das laufende Verfahren

Wir bitten Sie, von einer standardmäßigen Übermittlung von weiteren Unterlagen ohne eine erforderliche Beteiligung des LGRB abzusehen. Hierunter fallen Abwägungsergebnisse, Satzungsbeschlüsse, Mitteilungen über die Rechtswirksamkeit, Bekanntmachungen, Terminniederschriften ohne Beteiligung des LGRB (Anhörung, Scoping, Erörterung), immissionsschutzrechtliche Genehmigungen, wasserrechtliche Erlaubnisse, bau- und naturschutzrechtliche Genehmigungen, Entscheidungen nach dem Flurbereinigungsrecht, Eingangsbestätigungen. Sollten wir weitere Informationen zum laufenden Verfahren für erforderlich halten, werden wir Sie darauf in unserer Stellungnahme ausdrücklich hinweisen.

4 Einheitlicher E-Mail-Betreff

Bitte verwenden Sie im E-Mail-Verkehr zu TöB-Stellungnahmen als Betreff an erster Stelle das Stichwort „TöB" und danach die genaue Bezeichnung Ihrer Planung.

5 Hinweis zum Datenschutz

Sämtliche digitalen Daten werden ausschließlich für die Erstellung der TöB-Stellungnahmen im LGRB verwendet.

6 Anzeige, Übermittlung und Bereitstellung von Geologiedaten

Für geologische Untersuchungen besteht eine gesetzliche Anzeigepflicht gemäß § 8 Geologiedatengesetz (GeoIDG) beim LGRB. Weitere Informationen hierzu stehen Ihnen im LGRBanzeigeportal zur Verfügung.

Allgemeine Hinweise auf Informationsgrundlagen des LGRB

Die Stellungnahmen des LGRB als Träger öffentlicher Belange basieren auf den Geofachdaten der geowissenschaftlichen Landesaufnahme, welche Sie im Internet abrufen können:

A Bohrdatenbank

Die landesweiten Bohr- bzw. Aufschlussdaten können im Internet abgerufen werden:

- Als interaktive Karte
- Als WMS-Dienst

B Geowissenschaftlicher Naturschutz

Für Belange des geowissenschaftlichen Naturschutzes verweisen wir auf unser Geotop-Kataster. Die Daten des landesweiten Geotop-Katasters können im Internet abgerufen werden:

- Als interaktive Karte
- Als WMS-Dienst

C Weitere im Internet verfügbare Kartengrundlagen

Eine Übersicht weiterer verfügbarer Kartengrundlagen des LGRB kann im Internet abgerufen werden und im LGRB-Kartenviewer visualisiert werden.

Unsere Tätigkeit als TöB – Beiträge des LGRB für die Raumordnung und Bauleitplanung – haben wir in der LGRB-Nachricht Nr. 2019/05 zusammengefasst und veröffentlicht. Sie interessieren sich für unsere LGRB-Nachrichten? Abonnieren Sie unseren LGRB-Newsletter.

Für weitere Fragen oder Anregungen stehen wir unter der E-Mail-Adresse: abteilung9@rpf.bwl.de gerne zur Verfügung.

Die aktuelle Version des Merkblattes finden Sie auf unserer Internetseite www.lgrb-bw.de. Service > LGRB-Downloads; dann im Feld „Suche" den Begriff „TÖB" eingeben.

Wir bedanken uns für Ihre Unterstützung!

Wunder, Heike

Von: Ebersbach, Info <Info@ebersbach-musbach.de>
Gesendet: Freitag, 8. März 2024 11:36
An: Bonelli, Klaus; Wunder, Heike
Cc: Ebersbach, Info
Betreff: AW: Lärmaktionsplan Stufe 4- Beteiligung der Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange

Sehr geehrte Damen und Herren,

danke für Info und Beteiligung, Gutes Ihnen im Weiteren.

Einwände äußern wir keine, doch in Betonung, dass in unserem Ort durch das Vorhaben etc. keinerlei Nachteile entstehen dürfen, und auch kein Mehr an Verkehr und Lärm durch etwaige Umleitungen o.a..

Freundliche Grüße aus der Nachbarschaft

Gemeindeverwaltung Ebersbach-Musbach

Von: Wunder, Heike <Heike.Wunder@aulendorf.de>
Gesendet: Freitag, 8. März 2024 07:40
An: 'Bauleitplanung@rpt.bwl.de' <Bauleitplanung@rpt.bwl.de>; 'TOEB-BeteiligungLAD@rps.bwl.de' <TOEB-BeteiligungLAD@rps.bwl.de>; 'abteilung9@rpf.bwl.de' <abteilung9@rpf.bwl.de>; 'info@rvbo.de' <info@rvbo.de>; 'bauleitplanung@weingarten.ihk.de' <bauleitplanung@weingarten.ihk.de>; 'info@hwk-ulm.de' <info@hwk-ulm.de>; 'ravensburg.pp.fest.e.v@polizei.bwl.de' <ravensburg.pp.fest.e.v@polizei.bwl.de>; 't_nl_suedwest_pti_32_bauleitplanung@telekom.de' <t_nl_suedwest_pti_32_bauleitplanung@telekom.de>; 'Netzplanung-Sued@netze-bw.de' <Netzplanung-Sued@netze-bw.de>; 'ZentralePlanungND@vodafone.com' <ZentralePlanungND@vodafone.com>; 'info@oberschwaben.net' <info@oberschwaben.net>; 'info@thuega-netze.de' <info@thuega-netze.de>; 'GT-B-LBPosteingangBehoerden@Amprion.net' <GT-B-LBPosteingangBehoerden@Amprion.net>; 'bauleitplanung@transnetbw.de' <bauleitplanung@transnetbw.de>; 'schussen-rotachtal@gmx.de' <schussen-rotachtal@gmx.de>; 'info@wvv-osg.de' <info@wvv-osg.de>; bund.bawue@bund.net' <bund.bawue@bund.net>; 'bund.bodensee-oberschwaben@bund.net' <bund.bodensee-oberschwaben@bund.net>; 'info@LNV-bw.de' <info@LNV-bw.de>; 'NABU@NABU-BW.de' <NABU@NABU-BW.de>; Infopostfach Altshausen <info@altshausen.de>; Ebersbach, Info <Info@ebersbach-musbach.de>; 'gemeinde@wolpertswende.de' <gemeinde@wolpertswende.de>; 'info@bad-waldsee.de' <info@bad-waldsee.de>; 'rathaus@bad-schussenried.de' <rathaus@bad-schussenried.de>; 'poststelle@rpt.bwl.de' <poststelle@rpt.bwl.de>; 'poststelle@eba.bund.de' <poststelle@eba.bund.de>; 'immobilien.suedwest@deutschebahn.com' <immobilien.suedwest@deutschebahn.com>; 'servicecenter@dbregiobus-rab.de' <servicecenter@dbregiobus-rab.de>; 'abteilung4@rpt.bwl.de' <abteilung4@rpt.bwl.de>; 'poststelle@rpt.bwl.de' <poststelle@rpt.bwl.de>; 'n.henkelmann@rv.de' <n.henkelmann@rv.de>
Cc: Bonelli, Klaus <Klaus.Bonelli@aulendorf.de>
Betreff: Lärmaktionsplan Stufe 4- Beteiligung der Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange
Priorität: Hoch

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Stadt Aulendorf führt derzeit die Erstellung des Lärmaktionsplanes (Stufe 4) durch und hat dazu einen Entwurf für die im Lärmaktionsplan vorgesehenen Maßnahmen erstellt.

Eisenbahn-Bundesamt

Außenstelle Karlsruhe/Stuttgart

Eisenbahn-Bundesamt, Südendstraße 44, 76135 Karlsruhe

Stadt Aulendorf
Hauptstraße 35
88326 Aulendorf

Bearbeitung: Andreas Müller
Telefon: +49 (721) 1809-142
Telefax: +49 (721) 1809-9699
E-Mail: MuellerA@eba.bund.de
sb1-kar-stg@eba.bund.de
Internet: www.eisenbahn-bundesamt.de

Datum: 14.03.2024

Geschäftszeichen (bitte im Schriftverkehr immer angeben)
59141-591pt/022-2024#085

EVH-Nummer: 256039

Betreff: Aulendorf: Lärmaktionsplan Stufe 4- Beteiligung der Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange
Bezug: Ihr Schreiben vom 12.03.2024, Az.
Anlagen: 0

Sehr geehrte Damen und Herren,

Ihr Schreiben ist am 13.03.2024 beim Eisenbahn-Bundesamt eingegangen und wird hier unter dem o. a. Geschäftszeichen bearbeitet. Ich danke Ihnen für meine Beteiligung als Träger öffentlicher Belange.

Das Eisenbahn-Bundesamt ist die zuständige Planfeststellungsbehörde für die Betriebsanlagen und die Bahnstromfernleitungen (Eisenbahninfrastruktur) der Eisenbahnen des Bundes. Es prüft als Träger öffentlicher Belange, ob die zur Stellungnahme vorgelegten Planungen bzw. Vorhaben die Aufgaben nach § 3 des Gesetzes über die Eisenbahnverkehrsverwaltung des Bundes berühren. Die Belange des Eisenbahn-Bundesamtes werden von der Planung nicht berührt. Insofern bestehen keine Bedenken.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Müller

Hausanschrift:
Südendstraße 44, 76135 Karlsruhe
Tel.-Nr. +49 (721) 1809-0
Fax-Nr. +49 (721) 1809-9699
De-Mail: poststelle@eba-bund.de-mail.de

Überweisungen an Bundeskasse Trier
Deutsche Bundesbank, Filiale Saarbrücken
BLZ 590 000 00 Konto-Nr. 590 010 20
IBAN DE 81 5900 0000 0059 0010 20 BIC: MARKDEF1590
Leitweg-ID: 991-11203-07

Bonelli, Klaus

Von: Deinet, Achim <deinet@Bad-Schussenried.de>
Gesendet: Mittwoch, 13. März 2024 13:40
An: Bonelli, Klaus
Betreff: Lärmaktionsplan Stufe 4 - Beteiligung der TÖB

Sehr geehrte Damen und Herren,

herzlichen Dank für die Beteiligung am Verfahren.
Soweit erkennbar aus den übersandten Unterlagen, ist die Stadt Bad Schussenried von der Planung nicht betroffen, weil keine Verkehre auf Straßen, die Schussenrieder Markungen betreffen, umgeleitet werden sollen.

Mit freundlichen Grüßen aus Bad Schussenried

Achim Deinet
Bürgermeister

Stadt Bad Schussenried
Wilhelm-Schussen-Straße 36
88427 Bad Schussenried

Tel.: 07583/9401-100
Fax: 07583/9401-112
Handy: 0173/3204896

www.bad-schussenried.de
deinet@bad-schussenried.de

Bonelli, Klaus

Von: BAULEITPLANUNG TRANSNETBW <bauleitplanung@transnetbw.de>
Gesendet: Montag, 11. März 2024 08:40
An: Bonelli, Klaus
Betreff: AW: Lärmaktionsplan Stufe 4- Beteiligung der Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange
Signiert von: bauleitplanung@transnetbw.de

Lärmaktionsplan Stufe 4 Aulendorf

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir haben Ihre Unterlagen dankend erhalten und mit unserer Leitungsdokumentation abgeglichen.
Im geplanten Geltungsbereich des Lärmaktionsplanes betreibt und plant die TransnetBW GmbH keine Höchstspannungsfreileitung.
Daher haben wir keine Bedenken und Anmerkungen vorzubringen. Eine weitere Beteiligung am Verfahren ist nicht erforderlich.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen trotzdem gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüße

Annika Diehl
Referentin Bauleitplanung / externe Planungsverfahren
Bereich Trassierung & Leitungstechnik

TransnetBW GmbH
Look 21
Heilbronner Str. 51-55
70191 Stuttgart

Tel. +49 711 21858-3757
Mobil +49 160 95370737
bauleitplanung@transnetbw.de
www.transnetbw.de

TransnetBW GmbH / Sitz der Gesellschaft: Stuttgart / Registergericht Stuttgart - HRB Nr. 740510
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Dirk Güsewell
Geschäftsführer: Dr. Werner Götz (Vorsitzender), Michael Jesberger, Dr. Rainer Pflaum
Die Datenschutzinformationen der TransnetBW finden Sie hier: https://transnetbw.de/de/datenschutz

#SieKönnenDas – Werden Sie Teil der Energiewende!
Jetzt bewerben unter www.transnetbw.de/karriere.

Besuchen Sie uns auf LinkedIn, Twitter, XING und YouTube.

Von: Wunder, Heike <Heike.Wunder@aulendorf.de>
Gesendet: Freitag, 8. März 2024 07:40
An: 'Bauleitplanung@rpt.bwl.de' <Bauleitplanung@rpt.bwl.de>; 'TOEB-BeteiligungLAD@rps.bwl.de' <TOEB-BeteiligungLAD@rps.bwl.de>; 'abteilung9@rpf.bwl.de' <abteilung9@rpf.bwl.de>; 'info@rvbo.de' <info@rvbo.de>; 'bauleitplanung@weingarten.ihk.de' <bauleitplanung@weingarten.ihk.de>; 'info@hwk-ulm.de' <info@hwk-ulm.de>; 'ravensburg.pp.fest.e.v@polizei.bwl.de' <ravensburg.pp.fest.e.v@polizei.bwl.de>; 't_nl_suedwest_pti_32_bauleitplanung@telekom.de' <t_nl_suedwest_pti_32_bauleitplanung@telekom.de>; 'Netzplanung-Sued@netze-bw.de' <Netzplanung-Sued@netze-bw.de>; 'ZentralePlanungND@vodafone.com' <ZentralePlanungND@vodafone.com>; 'info@oberschwaben.net' <info@oberschwaben.net>; 'info@thuega-netze.de' <info@thuega-netze.de>; 'GT-B-LBPosteingangBehoerden@Amprion.net' <GT-B-LBPosteingangBehoerden@Amprion.net>; BAULEITPLANUNG TRANSNETBW <bauleitplanung@transnetbw.de>; 'schussen-rotachtal@gmx.de' <schussen-rotachtal@gmx.de>; 'info@wvv-osg.de' <info@wvv-osg.de>; 'bund.bawue@bund.net' <bund.bawue@bund.net>; 'bund.bodensee-oberschwaben@bund.net' <bund.bodensee-

Technischer Bericht

Datum:	28.04.2024
Projekt-Nr.:	P502743
Version	3
Seitenanzahl:	16
Autor:	Uwe Frost

Auftraggeber:

Stadt Aulendorf

Hauptstraße 35
88326 Aulendorf

Projekt:

Lärmaktionsplanung (LAP) Stufe 4 Stadt Aulendorf

Inhalt:

Schlussbericht

BERNARD Gruppe ZT GmbH
Hoyerswerdaer Straße 5, 01099 Dresden
T +49 351 85349 0 • F +49 351 85349 77
info@bernard-gruppe.com
bernard-gruppe.com

Sitz der Gesellschaft: München
Registergericht München
HRB Nr. 239571
USt-IdNr.: DE261629121

Bank:
Bank für Tirol und Vorarlberg Deutschland
IBAN: DE09 7201 2300 0904 4396 00
BIC: BTVADE61XXX

Geschäftsführung: M. Bernard-Schwarz, T. Heine-Nims, B. Lanbach, J. Mazur

Beratende Ingenieure
VBI
Consulting Engineers

INHALTSVERZEICHNIS

1. Aufgabenstellung 4
2. Vorgehensweise Lärmaktionsplanung 4
2.1 Allgemeines 4
2.2 Lärmkarten 5
2.3 Lärmaktionsplan 6
2.4 Zuständige Behörde und Öffentlichkeitsbeteiligung 6
3. Untersuchungsgebiet 7
4. Straßenverkehrsbelastungen 8
4.1 Kartierung des LUBW 8
4.1.1 Arbeitsgrundlagen 9
4.1.2 Berechnungsgrundlagen 9
4.1.3 Verkehrsbelastung Straßenverkehr 10
4.2 Berechnungsergebnisse 11
4.2.1 Beurteilung der örtlichen Situation anhand der Rasterlärmkarten 11
4.2.2 Beurteilung der örtlichen Situation anhand der Betroffenheiten 11
4.2.3 Lärmschwerpunkte 13
4.3 Validierung und Umsetzung Lärmaktionsplanung Stufe 3 13
4.4 Maßnahmenkonzept Stufe 4 14
4.4.1 Geschwindigkeitsüberwachung 14
4.4.2 Kreisverkehr Allewindenstraße / Schwarzhausstraße 14
4.4.3 Lärmschutzfenster 14
4.4.4 Ortsumgehung 14
5. Ruhige Gebiete 15
6. Zusammenfassung 16

Abbildung 1: Übersicht Stadt Aulendorf 7

Abbildung 2: Lärmkartierung für Aulendorf L_{DEN} laut LUBW 8

Abbildung 3: Maßnahmenkonzept LAP Stufe 3 (aus Bericht 27.11.2020) 13

Tabelle 1 Lärmbelastete Einwohner nach Belastungsstatistik 2022 des LUBW 12

Tabelle 2 Lärmbelastete Flächen und Gebäude nach Belastungsstatistik 2022 des LUBW 12

1. Aufgabenstellung

Entsprechend der EU-Umgebungslärmrichtlinie ist die Stadt Aulendorf zur Teilnahme an der Lärmaktionsplanung Stufe 4 verpflichtet.

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie ist über das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG §§ 47 a-f) und die Verordnung zur Lärmkartierung (34. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung)) in nationales Recht umgesetzt. Mit der Richtlinie soll im Rahmen der Europäischen Union ein gemeinsames Konzept festgelegt werden, um vorzugsweise schädliche Auswirkungen, einschließlich Belästigungen, durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu mindern.

Die strategischen Lärmkarten sind für Ballungsräume über 100.000 Einwohner, für Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr (DTV = 8.200 Kfz/ 24 h), für Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 30.000 Zügen pro Jahr sowie für Großflughäfen zu erstellen. Die Kartierung für die Haupteisenbahnstrecken wird zentral durch das Eisenbahnbundesamt erstellt, die Stadt Aulendorf muss hier nicht tätig werden.

In Aulendorf ist die Belastung durch Straßenverkehrslärm für die, den Ort in Ost-West-Ausrichtung durchquerende, Landesstraße L285 im Abschnitt „Allewindenstraße“ zu untersuchen, da diese im Querschnitt einen durchschnittlichen Tagesverkehr (Montag bis Sonntag, Mittelwert eines ganzen Jahres) von 8.200 Kfz/24h und mehr aufweist.

Die Lärmkartierung beinhaltet die Lärmpegel L_{DEN} (Tag-Abend-Nacht, 24 Stunden-Wert) und L_{NIGHT} (Nacht, 22:00 – 6:00 Uhr) in einer Höhe von 4,00 m und wird auf Basis aktuell vorliegender Verkehrsdaten erstellt. Mit Hilfe der Lärmkartierungen sind Betroffenheiten zu analysieren, die dann für die Definition von Lärmminderungsmaßnahmen die Ausgangsbasis bilden.

2. Vorgehensweise Lärmaktionsplanung

2.1 Allgemeines

Am 25.06.2002 wurde vom Europäischen Parlament und vom Rat die „Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ (EU-Umgebungslärmrichtlinie) verabschiedet. Mit ihr soll im Rahmen der Europäischen Union ein gemeinsames Konzept festgelegt werden, um vorzugsweise schädliche Auswirkungen, einschließlich Belästigungen, durch Umgebungslärm zu verhindern bzw. zu verbessern.

Dazu soll in einem ersten Schritt die Belastung durch Umgebungslärm anhand von Lärmkarten und Betroffenheitsanalysen ermittelt und die Öffentlichkeit über das Ausmaß informiert werden. In einem zweiten Schritt sind auf Grundlage der Lärmkarten für Bereiche mit hohen Betroffenheiten, sog. Lärmschwerpunkten, konkrete Maßnahmen auszuarbeiten, um die Lärmbelastung zu verringern bzw. nicht weiter ansteigen zu lassen. Die Richtlinie sieht je Stufe ein zeitlich gestaffeltes Vorgehen vor:

1. Stufe: strategische Lärmkarten für Ballungsräume über 250.000 Einwohner, Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 6 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr (DTV von 16.400 Kfz/24h), Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 60.000 Zügen pro Jahr sowie Großflughäfen (50.000 Bewegungen pro Jahr)
   Termin der Lärmkarten: 30.06.2007
   Termin Aktionspläne: 18.07.2008

2. Stufe: strategische Lärmkarten für Ballungsräume über 100.000 Einwohner, Hauptverkehrsstraße mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr, Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 30.000 Zügen pro Jahr sowie Großflughäfen
   Termin der Lärmkarten: 30.06.2012
   Termin Aktionspläne: 18.07.2013

3. Stufe: strategische Lärmkarten für Ballungsräume über 100.000 Einwohner, Hauptverkehrsstraße mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr, Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 30.000 Zügen pro Jahr sowie Großflughäfen
   Termin der Lärmkarten: 30.06.2017
   Termin Aktionspläne: 18.07.2018

4. Stufe: strategische Lärmkarten für Ballungsräume über 100.000 Einwohner, Hauptverkehrsstraße mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr, Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 30.000 Zügen pro Jahr sowie Großflughäfen
   Termin der Lärmkarten: 30.06.2022, danach alle 5 Jahre
   Termin Aktionspläne: 18.07.2023, danach alle 5 Jahre

Die vorliegende Lärmaktionsplanung betrifft Stufe 4 und konzentriert sich auf den Straßenverkehrslärm. Der Schienenverkehrslärm wird zentral vom Eisenbahnbundesamt behandelt und obliegt nicht der Stadt Aulendorf.

2.2 Lärmkarten

Entsprechend dem Anhang IV der EU-Umgebungslärmrichtlinie sind folgende Mindestanforderungen an die Lärmkartierung formuliert:

- Darstellung der Lärmsituation, ausgedrückt durch einen Lärmindex (L_{DEN}, L_{NIGHT})
- Überschreitungen von festgelegten Grenzwerten
- geschätzte Anzahl an Wohnungen, Schulen und Krankenhäusern, die einem bestimmten Wert eines Lärmindexes ausgesetzt sind
- geschätzte Anzahl der Menschen in einem lärmbelasteten Gebiet

Die Lärmkarten können der Öffentlichkeit als Grafik oder in Tabellenform vorgelegt werden. Dargestellt werden die Lärmindizes für den Tag-Abend-Nacht-Pegel L_{DEN} und den Nacht-Pegel L_{NIGHT} in dB(A), jeweils in einer Höhe von 4,00 m.

2.3 Lärmaktionsplan

Ausgehend von den Ergebnissen der Lärmkartierung sind Aktions- bzw. Maßnahmenpläne auszuarbeiten, mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen geregelt bzw. gemindert werden können.

Die Aufstellung eines Lärmaktionsplanes ist nicht an ein Überschreiten von Grenzwerten geknüpft, sondern mit einem bestimmten Verkehrsaufkommen oder mit dem Merkmal „Ballungsraum“ verbunden.

Aus den § 47c und 47d des BImSchG ergibt sich für den einzelnen Bürger kein konkreter Rechtsanspruch auf Einhaltung bestimmter Lärmgrenzwerte. Durch die Festlegungen in den Lärmaktionsplänen wird kein Rechtsanspruch Einzelner begründet, da keine unmittelbare Außenwirkung erzielt wird und somit keine Klagebefugnis für die Bürger besteht. Die Ergebnisse und Maßnahmenvorschläge sind im Weiteren von der Gemeinde Aulendorf mit dem zuständigen Baulastträger der lärmverursachenden Straße zu erörtern und im Rahmen der nationalen Rechtsgrundlagen und verfügbarer Haushaltsmittel nach Möglichkeit umzusetzen.

Die in den Plänen genannten Maßnahmen sind in das Ermessen der zuständigen Behörde bzw. des zuständigen Baulastträgers gestellt, sollten aber insbesondere auf die Prioritäten eingehen, die sich ggf. aus der Überschreitung relevanter Grenzwerte oder aufgrund anderer Kriterien ergeben, und insbesondere für die wichtigsten Bereiche gelten, wie sie in den strategischen Lärmkarten ausgewiesen werden. Der § 47d des BImSchG erwähnt bei der Priorisierung auch die Berücksichtigung der Belastung durch mehrere Lärmquellen. Die Lärmaktionsplanung ist folglich vorbereitend für Prüfanträge bei den zuständigen Baulastträgern. Über Lärmminderungsmaßnahmen an Ortstraßen in der Baulast der Stadt kann eigenständig entschieden werden.

Die Mindestanforderungen an die Aktionspläne sind im Anhang V der EU-Umgebungslärmrichtlinie formuliert.

2.4 Zuständige Behörde und Öffentlichkeitsbeteiligung

Gemäß § 47e des BImSchG sind die zuständigen Behörden für die Lärmaktionsplanung die Gemeinden (oder die nach Landesrecht zuständigen Behörden).

Zuständig für die Aufstellung des Lärmaktionsplanes ist die Stadt Aulendorf, Hauptstraße 35, 88326 Aulendorf.

Der § 47d Abs. 3 des BImSchG sieht, bezugnehmend auf den Artikel 8 Abs. 7 der Richtlinie, eine Mitwirkung der Öffentlichkeit vor:

„Die Öffentlichkeit wird zu Vorschlägen für Lärmaktionspläne gehört. Sie erhält rechtzeitig und effektiv die Möglichkeit, an der Ausarbeitung und der Überprüfung der Lärmaktionspläne mitzuwirken. Die Ergebnisse der Mitwirkung sind zu berücksichtigen. Die Öffentlichkeit ist über die getroffenen Entscheidungen zu unterrichten. Es sind angemessene Fristen mit einer ausreichenden Zeitspanne für jede Phase der Beteiligung vorzusehen.“

Art und Umfang der Öffentlichkeitsbeteiligung sind nicht explizit geregelt. In der Stufe 4 plant die Stadt Aulendorf die Öffentlichkeit im Rahmen einer öffentlichen Auslegung des Berichtentwurfs zu informieren und zu beteiligen. Zeitgleich wird den Behörden und Trägern öffentlicher Belange die Möglichkeit zur Stellungnahme gegeben.

3. Untersuchungsgebiet

Die Stadt Aulendorf befindet sich im Südosten Baden-Württembergs im Landkreis Ravensburg (Abbildung 1). Derzeit leben in Aulendorf 10.144 Einwohner (Stand II. Quartal 2020)[1].

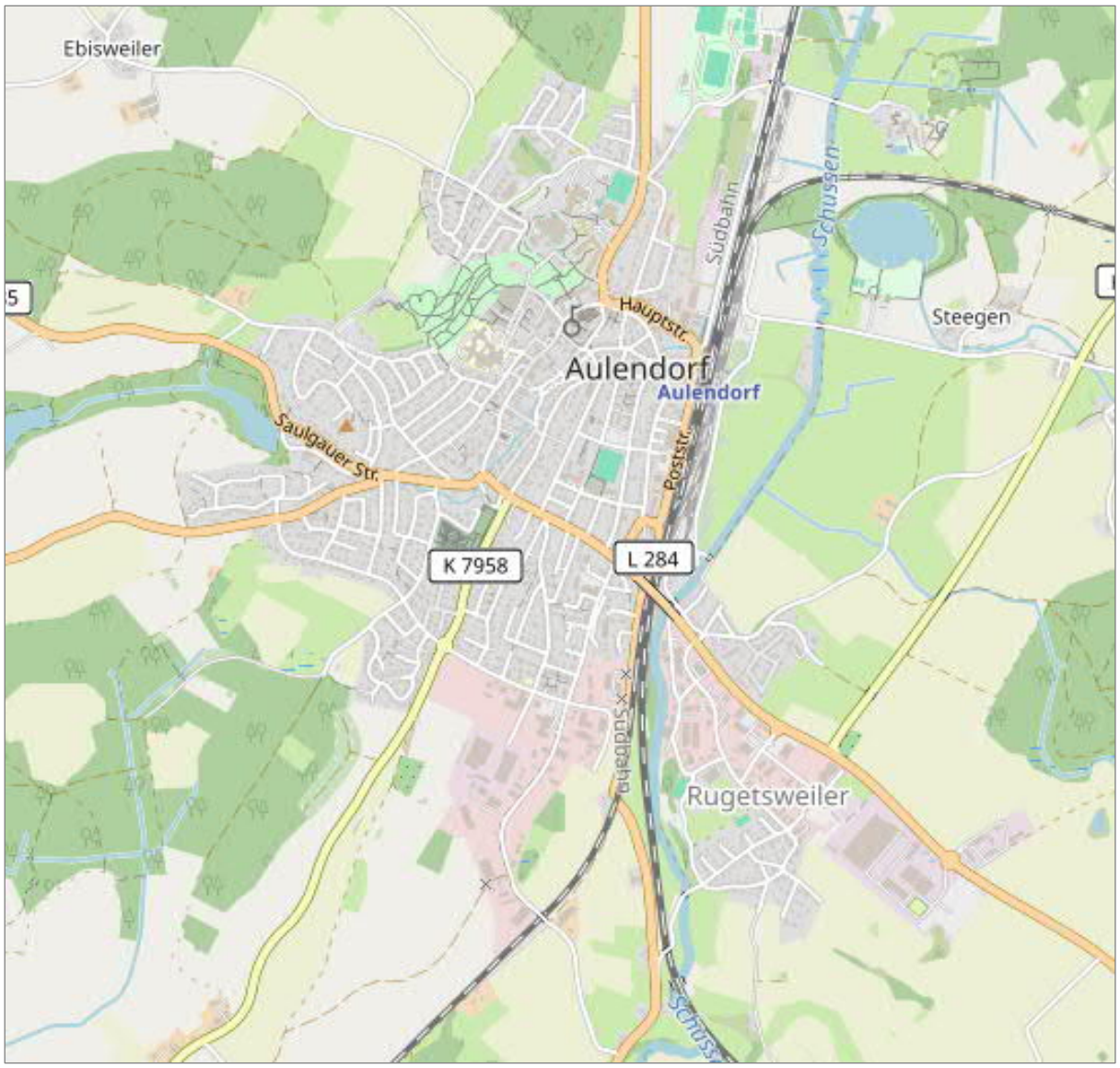


Abbildung 1: Übersicht Stadt Aulendorf[2]

Wie bereits eingangs erwähnt, sind im Lärmaktionsplan der Stadt Aulendorf ausschließlich Lärmbelastungen durch den Straßenverkehr zu berücksichtigen. Zu berücksichtigen sind Straßen mit einem durchschnittlichen Tagesverkehr (DTV) für ein zu wählendes Bezugsjahr, z.B. der DTV-Wert für das Jahr 2023 (Durchschnitt aus 365 Tagen). Nachfolgend sind die Verkehrsbedingungen in der Stadt Aulendorf erläutert.

[1] siehe Homepage Stadt Aulendorf (https://www.aulendorf.de/stadt/stadt-aulendorf/aulendorf-in-zahlen)
[2] Quelle: Hintergrundgrafiken: www.openstreetmap.org Mitwirkende

4. Straßenverkehrsbelastungen

4.1 Kartierung des LUBW

Die Lärmkartierung des Straßenverkehrs wurde für die Gemeinden Baden-Württembergs zunächst zentral durch die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) erstellt. Dabei wurden die Verkehrszahlen der Straßenverkehrszählung 2015 und lokale Ergänzungen verwendet. Auf Grundlage dieser Daten wurden betroffene Gemeinden mit Verkehrsbelastungen oberhalb von 8.200 Kfz/24h ermittelt und zur Erstellung eines Lärmaktionsplans aufgefordert.

Die Abbildung 2 zeigt den Kartierungsumfang nach den Angaben des LUBW für den Straßenverkehrslärm in der Ortslage Aulendorf. Andere Straßen im Stadtgebiet weisen nicht die Mindestbelastung von 8.200 Kfz/24h auf und sind folglich nicht kartiert.

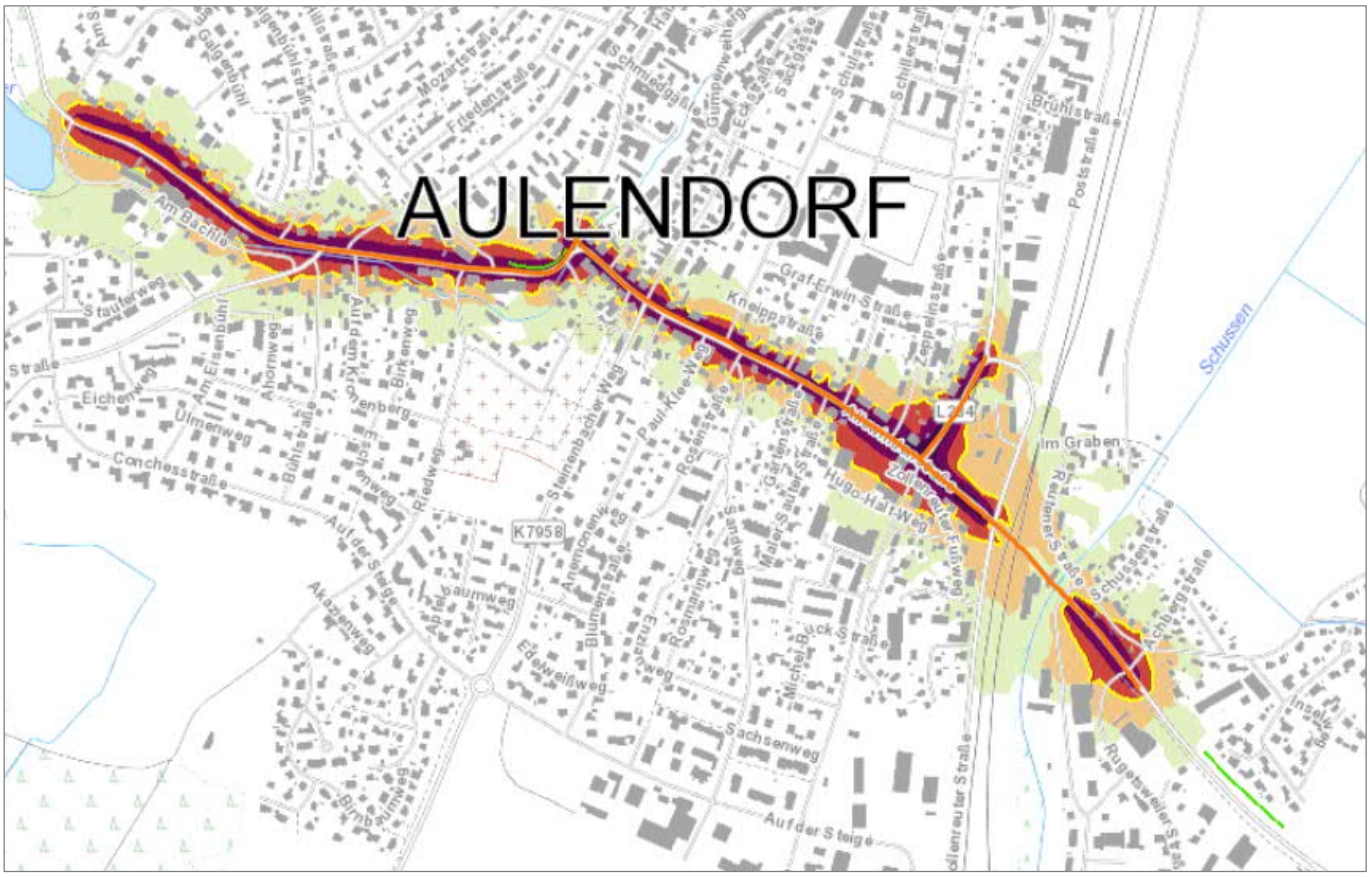


Abbildung 2: Lärmkartierung für Aulendorf L_{DEN} laut LUBW[3]

Die Kartierung laut Abbildung 2 greift auf Verkehrsdaten der Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg aus dem Jahr 2019 zurück, es sind für die kartierten Straßen ein DTV-Wert von 11.763 Kfz/24h (4,4 % Schwerverkehr) hinterlegt.

[3] Quelle: LUBW Lärmkartierung B.-W. 2022 Ausschnitt aus L_{DEN}-Karte für Stadt Aulendorf (https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/laerm-und-erschuetterungen/laermkarten)

Aufgrund der unter Corona-Einfluss stehenden Verkehrsdaten aus 2019 wurden für die Lärmaktionsplanung Stufe 4 für die L284 in der Allewindenstraße und in westlicher Verlängerung für die Saulgauer Straße im Jahr 2023 bzw. 2024 aktuelle Verkehrsdaten erhoben, siehe Abschnitt 4.1.3.

4.1.1 Arbeitsgrundlagen

Für die Bearbeitung wurden die Lärmkarten des LUBW ausgewertet und mit aktuellen Einwohnerdaten abgeglichen. Zur Verifizierung der Verkehrsdaten wurden im Zuge der Lärmkartierung Stufe 4 Querschnittserhebungen in der Allewindenstraße sowie Saulgauer Straße durchgeführt, siehe Anlage 1.

Im Ergebnis wurde bestätigt, dass die L 285 eine Verkehrsbelegung von jenseits 8.200 Kfz/24h aufweist und folglich zu kartieren ist. In der Saulgauer Straße liegt die aktuelle Verkehrsbelastung bei rd. 3.000 Kfz/24h, vgl. Anlage 2, und ist somit nicht Gegenstand der Lärmkartierung Stufe 4.

Die Schwarzhausstraße wie auch die Hasengärtlestraße liegen unter dem Schwellwert von 8.200 Kfz/24h. Die L 284 Zollenreuther Straße erreicht ebenfalls nicht den Belastungswert von 8.200 Kfz/24h, laut Ergebnisse der Straßenverkehrszentrale Baden-Württemberg[4] hat die L 284 in Höhe Bahnhof eine Verkehrsbelastung von 4.347 Kfz/24h (Wert 2018, Zählstelle 84103).

Nachweislich durch die Verkehrslärmkartierung durch das LUBW (Stufe 3 wie 4) wie auch durch Verkehrserhebungen der Stadt weist allein die Landesstraße L 285 im Bereich der Allewindenstraße eine Verkehrsbelastung von über 8.200 Kfz/24h auf, alle anderen Ortsstraßen liegen unter diesem Schwellwert, vgl. Anlage 3. Insofern hat nach der EU-Umgebungslärmrichtlinie ausschließlich eine Bewertung der Landesstraße L 285 (Allewindenstraße) zu erfolgen.

4.1.2 Berechnungsgrundlagen

Die Berechnungen der beiliegenden Rasterlärmkarten wurden durch die LUBW durchgeführt und basieren auf von der EU vorgegebenen neuen, einheitlichen Berechnungsverfahren. Diese sollen der Einheitlichkeit dienen und weichen erheblich von den Verfahren für die vorangegangen Stufen zur Lärmaktionsplanung ab. Explizit handelt es sich hierbei um die Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (BUB) (Bundesanzeiger vom 05.10.2021).

Bezugnehmend auf die Einordnung der Ergebnisse der LUBW weichen die Ergebnisse der Lärmkartierung 2022 von den Ergebnissen 2017 insbesondere aus folgenden Gründen ab[5]:

- „Die Emissionen im Straßen-, Schienen- und Luftverkehr werden nun wesentlich detaillierter modelliert. So werden z. B. beim Straßenverkehr die Rollgeräusche und die Motorengeräusche getrennt berechnet.“

[4] https://svz-bw.de/verkehrszaehlung
[5] LUBW, Einordnung der Ergebnisse der Lärmkartierung 2022, https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/357304/Einordnung_Ergebnisse_Laermkartierung2022.pdf, Stand 06.10.2023

- „Die Schallausbreitung wird wesentlich komplexer modelliert. Sie berücksichtigt nun z. B. auch unterschiedliche meteorologische Bedingungen sowie frequenzabhängige Effekte bei der Abschirmung von Lärmquellen durch Lärmschutzwände oder bei der Reflexion an Gebäuden."
- „Die Belastetenzahlen werden jetzt anders ermittelt. Früher wurde die Zahl der in einem Gebäude wohnenden Personen gleichmäßig auf die Immissionspunkte am Gebäude verteilt, auf laute und leise Seiten. Jetzt hingegen wird die gesamte Personenzahl eines Gebäudes der lautesten Seite zugewiesen; die leiseren Seiten des Gebäudes werden nicht berücksichtigt. Somit werden deutlich mehr lärmbelastete Menschen ausgewiesen."
- „Die Rundungsregel für die Bildung der ausgewiesenen Pegelklassen wurde geändert. Dadurch verschieben sich die 5 Dezibel breiten Pegelklassen um 0,5 Dezibel zu niedrigeren Werten. Damit werden tendenziell größere lärmbelastete Flächen und mehr sowie stärker lärmbelastete Menschen ausgewiesen."

4.1.3 Verkehrsbelastung Straßenverkehr

Im Zuge der Stufe 2 wurden 2014/2015 umfängliche Verkehrserhebungen in der Ortslage von Aulendorf durchgeführt. Im Rahmen der Stufe 3 wurde der wichtigste Verkehrsknoten L 285 Allewindenstraße/ Schwarzhausstraße/ Hasengärtlestraße im Herbst 2019 erneut gezählt. Für die Stufe 4 erfolgten 2 Querschnittserhebungen, eine in der Allewindenstraße und eine in der Saulgauer-Straße. Diese umfänglichen Verkehrsdaten sind Ausgangsbasis für die aktuelle Lärmkartierung in der Stufe 4.

Die vorhandenen Verkehrserhebungen aus den Jahren 2014 bis 2024 gehen aus der Anlage 3 hervor.

Laut Straßenverkehrszählung sind folgende Verkehrsbelastungen Grundlage für die Lärmkartierung zur Stufe 4:

	DTV	SV-Anteil	Erhebung
▪ L 285 Allewindenstraße	10.161 Kfz/24h	6,1 %	2023
▪ L285 Saulgauer Straße	2.965 Kfz/24h	5,1 %	2024
▪ Schwarzhausstraße	5.742 Kfz/24h	4,8 %	2019
▪ L 285 Ost	13.729 Kfz/24h	6,1 %	2019
▪ Hasengärtlestraße	3.841 Kfz/24h	5,5 %	2019

Der DTV-Wert ist ein Jahresdurchschnittswert für alle Wochentage (Montag - Sonntag).

Für die Ortsdurchfahrt im Zuge der L 285 gelten als zulässige Geschwindigkeit 50 km/h, in einem Abschnitt der Allewindenstraße (Zeppelinstraße bis Hauptstraße) gilt nachts Tempo 30.

4.2 Berechnungsergebnisse

4.2.1 Beurteilung der örtlichen Situation anhand der Rasterlärmkarten

Die Berechnungsergebnisse sind in Form von Rasterlärmkarten grafisch dargestellt. Dabei basieren die Lärmpegel auf europaweit harmonisierten Berechnungsverfahren und sind infolge von verschiedenen Berechnungsverfahren nur sehr beschränkt direkt mit in Deutschland vorhandenen Grenz- und Richtwerten vergleichbar. Die Unterschiede in den Lärmpegeln nach EU-Umgebungslärmrichtlinie und nach nationalen Vorschriften liegen in unterschiedlichen Berechnungszeiträumen und Abschlägen.

Auslösewerte der Lärmaktionsplanung sind die Belastungsschwellen, bei deren Erreichen Lärmschutzmaßnahmen in Betracht gezogen oder ergriffen werden sollten. In der Umgebungslärmrichtlinie sind keine Festlegungen zu diesen Werten enthalten, d. h. es sind keine Schwellwerte für die Erfordernis einer Lärmaktionsplanung definiert. Auch die nationale Gesetzgebung gibt keine Auslösekriterien vor.

Im Kooperationserlass des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg vom 08.02.2023 zur Lärmaktionsplanung werden Hinweise gegeben, wie Lärmaktionspläne zu erstellen sind. Danach sind entsprechend der Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs zunächst alle kartierten Gebiete in der Pflicht eine Lärmaktionsplanung durchzuführen. Dies ist für die Stadt Aulendorf der Fall. Ermessensspielraum wird seitens der EU lediglich bei der Festlegung von Maßnahmen gesehen, nicht jedoch bei der Frage, ob ein Lärmaktionsplan aufzustellen ist.

Laut dem Kooperationserlass sind Bereiche mit hoher Lärmbelastung auf jeden Fall zu berücksichtigen. Dies entspricht den Schwellwerten zur Gesundheitsrelevanz von über 65 dB(A) L_{DEN} und über 55 dB(A) L_{NIGHT}.

Vordringlicher Handlungsbedarf besteht bei sehr hohen Lärmbelastungen von mehr als 70 dB(A) L_{DEN} und mehr als 60 dB(A) L_{NIGHT}.

Folgende Lärmkarten wurden für den Straßenverkehrslärm in Aulendorf von der LUBW erstellt:

Anl. 4.1 – Lärmkartierung Straßenverkehr L_{DEN} (0 – 24 Uhr)

Anl. 4.2 – Lärmkartierung Straßenverkehr L_{NIGHT} (22 – 6 Uhr)

L_{DEN} und L_{NIGHT} weisen in der Formgebung Ähnlichkeiten auf, L_{DEN} neigt zu größerer Ausbreitung in der Fläche, L_{NIGHT} verstärkt tendenziell Räume mit hohen Lärmbelastungen.

4.2.2 Beurteilung der örtlichen Situation anhand der Betroffenheiten

Die LUBW hat im Zuge der Lärmkarten 2022 eine Belastungsstatistik veröffentlicht. Diese umfasst neben der Anzahl der lärmbelasteten Einwohner auch die lärmbelasteten Flächen, Wohnungen, Schulgebäude und Krankenhausgebäude. Zur besseren Lesbarkeit wurde die Statistik für den vorliegenden Lärmaktionsplan in drei Tabellen aufgeteilt.

Die nach der EU-Umgebungslärmrichtlinie geforderte Statistik hinsichtlich der Anzahl lärmbelasteter Einwohner wurde in Intervalle zwischen 55 und über 75 dB(A) für L_{DEN} und zwischen 50 und über 70 dB(A) für L_{NIGHT} in 5 dB(A)-Schritten unterteilt. Die Zahlen sind in Tabelle 1 dargestellt. In der EU-

Umgebungslärmrichtlinie werden außerdem die lärmbelasteten Flächen sowie die lärmbelasteten Wohnungen für L_{DEN} > 55 dB(A), > 65 dB(A) und > 75 dB(A) gefordert. Diese Werte sind zusammen mit der Anzahl der lärmbelasteten Schulgebäude und Krankenhausgebäude in Tabelle 2 aufgelistet.

Anhand der konkreten Werte ergeben sich 287 Betroffene über den ganzen Tag mit ≥ 65 dB(A) und 308 Betroffene in der Nacht mit ≥ 55 dB(A). Die Anzahl der Betroffenen hat sich somit sowohl über den Tag als auch in der Nacht ca. verdreifacht. Dies hängt größtenteils mit den in Kapitel 4.1.1 beschriebenen geänderten Berechnungsgrundlagen zusammen.

Entsprechend den Anforderungen nach EU-Umgebungslärmrichtlinie sind die betroffenen Einwohner auf 100 zu runden. Damit ergeben sich oberhalb der maßgebenden Schwellwerte von L_{DEN} = 65 dB(A) gerundet 300 belastete Einwohner und L_{NIGHT} = 55 dB(A) rund 400 Betroffene.

Gemeinde	Pegelbereich [dB(A)]	Lärmbelastete Einwohner L_{DEN}	Lärmbelastete Einwohner L_{NIGHT}
Aulendorf	≥ 50 - 54	-	264
	≥ 55 - 59	419	**134**
	≥ 60 - 64	228	**169**
	≥ 65 - 69	**131**	**5**
	≥ 70 - 74	**155**	**0**
	≥ 75	**1**	-

Tabelle 1 Lärmbelastete Einwohner nach Belastungsstatistik 2022 des LUBW

Gemeinde	Pegelbereich L_{DEN} [dB(A)]	Lärmbelastete Flächen [km²]	Lärmbelastete Wohnungen	Lärmbelastete Schulgebäude	Lärmbelastete Krankenhaus-gebäude
Aulendorf	> 55	0,5	445	1	0
	> 65	0,1	136	0	0
	> 75	0,0	0	0	0

Tabelle 2 Lärmbelastete Flächen und Gebäude nach Belastungsstatistik 2022 des LUBW

4.2.3 Lärmschwerpunkte

Zur weiteren Analyse der Betroffenheiten wurden Lärmschwerpunkte bzw. sog. Hot-Spot-Bereiche berechnet. Mit diesen werden Bereiche mit einer hohen Anzahl von Betroffenen in Verbindung mit hohen Lärmpegeln identifiziert.

Aus der Hot-Spot-Analyse können Lärmschwerpunkte identifiziert und die Priorisierung der Maßnahmen der Lärmaktionsplanung festgelegt werden. Entsprechend der Information des LUBW ergeben sich sehr hohe Belastungen bei Lärmpegel L_{DEN} > 65 dB(A) und bei L_{NIGHT} > 55 dB(A). Kurzfristiges Ziel ist es deshalb, für diese Bereiche eine spürbare Verminderung der Lärmbelastung zu erreichen.

In Aulendorf ergab sich nach dieser Bewertung ein lokaler Lärmschwerpunkt, siehe Anlage 5:

- die Allenwindenstraße.

4.3 Validierung und Umsetzung Lärmaktionsplanung Stufe 3

Die von der Stadt Aulendorf im Lärmaktionsplan Stufe 3 definierten Lärmminderungsmaßnahmen (Umbau KP Allewindenstraße (L285)/ Schwarzhausstraße zum Kreisverkehr) und Tempo 30 nachts in der Allewindenstraße und Mockenstraße (Abschnitt Zeppelinstraße bis Hauptstraße) konnten über den zuständigen Baulastträger der L 285 umgesetzt werden. Damit ist der im Lärmaktionsplan identifizierte Lärmschwerpunkt zumindest für den Nachtzeitraum deutlich verbessert worden.



Abbildung 3: Maßnahmenkonzept LAP Stufe 3 (aus Bericht 27.11.2020)

Aus der Verkehrserhebung vom Juli 2023 gibt es Ergebnisse zu den am Messquerschnitt gefahrenen Geschwindigkeiten. Die mittlere Geschwindigkeit über alle Fahrzeuge betrug 44 km/h, im Nachtzeitraum mit der Geschwindigkeitsbegrenzung liegt die mittlere Geschwindigkeit um 42 km/h. Dies entspricht nicht den zulässigen 30 km/h, zeigt aber im Vergleich zur 50 km/h-Regelung geschwindigkeitsreduzierende Wirkung.

4.4 Maßnahmenkonzept Stufe 4

4.4.1 Geschwindigkeitsüberwachung

Für den Lärmschwerpunkt in der Allewindenstraße wird als ergänzende Maßnahme eine stationäre Geschwindigkeitsüberwachung im Abschnitt der Tempo-30-Nacht-Regelung vorgeschlagen. Diese kontrolliert Tempo 50 am Tag und Tempo 30 nachts. Im Folgenden werden im Rahmen der Stufe 4 folgende Lärmminderungsmaßnahmen vorgeschlagen. Sollte diese Maßnahme baulich oder finanziell nicht umsetzbar sein sind alternativ zwei lokale Geschwindigkeitsanzeigen zu installieren (siehe Anlage 6).

4.4.2 Kreisverkehr Allewindenstraße / Schwarzhausstraße

Es sind mit der geplanten Errichtung eines Kreisverkehrs am Knotenpunkt Allewindenstraße/ Schwarzhausstraße und der damit bedingten Verstetigung des Verkehrsflusses Lärmminderungseffekte zu erwarten. Dabei können im Mittel Pegelminderungen von bis zu 3 dB(A) gegenüber herkömmlichen Kreuzungen erzielt werden.

Begründung und Abwägung: Diese Maßnahme begründet sich nicht aus der Lärmaktionsplanung, wirkt aber unterstützend zur geplanten Tempo-30 Maßnahme. Eine Begründung im Rahmen der Lärmaktionsplanung erübrigt sich demzufolge.

4.4.3 Lärmschutzfenster

Sofern die stationäre Geschwindigkeitsüberwachung nicht umsetzungsfähig ist, sollen als passive Maßnahme Fördermöglichkeiten für Lärmschutzmaßnahmen an den Gebäuden (Schallschutzfenster, Lüfter) geprüft werden. Hierfür stehen vom Landesfördermittel im Rahmen der sog. Lärmsanierung zur Verfügung.

4.4.4 Ortsumgehung

Um den Durchgangsverkehr aus dem Stadtgebiet Aulendorf zu entfernen, wären Ortsumgehungen zur Entlastung der L 284 in Nord-Süd-Richtung oder zur Entlastung der L 285 in Ost-West-Richtung denkbar. Dieser Ansatz ist als langfristige Maßnahme zu werten.

Im Falle der L 284 bestanden bereits 2007 Planungen den Verkehr verstärkt über die Poststraße und Waldseer Straße zu führen und somit entlang des Stadtrandes von Aulendorf.

Die Umgehung des Stadtgebietes Aulendorf in Ost-West-Richtung könnte westlich von Aulendorf geführt werden. Auf der Verkehrsachse zwischen Ravensburg, Aulendorf und Saulgau fließt viel Verkehr, der südöstlich im Bereich Zollenreute durch eine Ortsumgehung aufgenommen und an der L 286/ L 285 wieder zusammengeführt werden könnte.

Im Zuge des Verkehrskonzeptes für die Stadt Aulendorf wurde insgesamt ein Durchgangsverkehr von 29 % ermittelt, wobei 48 % davon dem Schwerverkehr zuzuordnen sind. Ein entsprechendes Potential ergibt sich für die Verkehrsentlastung im Zuge einer Ortsumgehung.

Ein konkreter Verlauf der Ortsumgehungen ist derzeit noch nicht festgelegt. Bei der Planung der Ortsumgehungen sind die Belange des Naturschutzes (Berührung FFH-Gebiet, mögliche Zerschneidung von Biotopen) und des Bodenschutzes (schonender, haushälterischer Umgang mit Boden) zu beachten.

Im Zuge einer konkreten Planung sind dann auch Verkehrsverlagerungseffekte aufgrund der Ortsumgehung in ihrer Gesamtbilanz zu berücksichtigen (Entlastung auf der einen Straße, Belastung auf anderen Straßen).

5. Ruhige Gebiete

Laut Definition der Umgebungslärmrichtlinie[6] ist ein „ruhiges Gebiet auf dem Land ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, das keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt ist“. Als Orientierungshilfe für ruhige Gebiete gibt das Umweltbundesamt[7] vor, dass L_{DEN} < 55 dB(A) beträgt.

Für ruhige Gebiete liegt der Schwerpunkt bei der Vermeidung der Lärmzunahme und weniger bei der Verringerung vorhandener Lärmbelastungen. Um ruhige Gebiete dauerhaft gegen eine Zunahme des Lärms zu schützen, müssen diese in allen Planungen, die potenziell die Lärmbelastung nachhaltig negativ beeinflussen können, berücksichtigt werden. Der Schwerpunkt liegt somit hier bei der Bauleitplanung, Verkehrsplanung und der Flächennutzungsplanung. Weitere konkrete Maßnahmen sind für diese Gebiete aktuell nicht erforderlich.

Die Stadt Aulendorf weist im Rahmen der Lärmaktionsplanung den im Stadtgebiet liegenden Schlossgarten als Ruhiges Gebiet aus. Eine weitere Festlegung von ruhigen Gebieten erfolgt nicht.

[6] Artikel 3, Absatz l)
[7] Umweltbundesamt (2018): Ruhige Gebiete – Eine Fachbroschüre für die Lärmaktionsplanung, S.8, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/181005_uba_fb_ruhigegebiete_bf_150.pdf; Stand 05.12.2023

6. Zusammenfassung

Für die Stadt Aulendorf wurde entsprechend der Vorgaben der EU-Umgebungslärmrichtlinie eine Lärmaktionsplanung zur Stufe 4 durchgeführt. Die Lärmaktionsplanung umfasst laut Vorgaben die Landesstraße L 285, die die Stadtmitte in Ost-West-Relation durchquert. Alle anderen Ortstraßen weisen eine durchschnittliche Tagesbelastung von unter 8.200 Kfz/24h auf, was als Auslösewert der Lärmaktionsplanung festgelegt ist.

Für die Stadt Aulendorf wurden die Rasterlärmkarten zum Straßenverkehrslärm der Stufe 4 mit aktuellen Verkehrsdaten neu berechnet und die Betroffenheitsanalyse durchgeführt. Im Ergebnis wird für die bestehende Lärmschutzmaßnahme Tempo 30 Nacht in der Allewindenstraße und Mockenstraße ergänzend eine stationäre Geschwindigkeitsüberwachung oder alternativ Geschwindigkeitsanzeigen vorgeschlagen. Zusätzlich wird an der Möglichkeit zur Förderung von Lärmschutzfenster über Landesmitte und der langfristigen Zielstellung einer Ortsumgehung festgehalten.

Die Öffentlichkeit wurde im Zeitraum 15.03.2024 bis 16.04.2024 über den vorliegenden Lärmaktionsplan (Entwurfsfassung) im Rahmen einer öffentlichen Auslegung informiert und beteiligt. Gleichzeitig erfolgte die Beteiligung relevanter Träger öffentlicher Belange. Es ist beabsichtigt, den vorliegenden Lärmaktionsplan in der Gemeinderatssitzung am 13.05.2024 zu beschließen.

Die Annahme, die Lärmsituation nachhaltig durch die einmalige Aufstellung eines Lärmaktionsplanes für die Betroffenen verbessern zu können, wäre illusorisch. Die Bekämpfung des Verkehrslärms fordert eine ständige Anstrengung, insbesondere auf der Seite der Stadt Aulendorf, der Baulastträger und der Fachbehörden. Die Aufstellung des Lärmaktionsplanes sollte nicht als Pflichtaufgabe, sondern als Chance zu einer nachhaltigen Verbesserung der Lebensbedingungen gesehen werden. Lärmaktionspläne sind alle 5 Jahre zu überprüfen und zu aktualisieren (Stufe 5 geplant für 2029/2030).

BERNARD Gruppe ZT GmbH

Dr.-Ing. Uwe Frost

Anlagen:

Anlage 1 Verkehrserhebung Allewindenstraße 06/2023

Anlage 2 Verkehrserhebung Saulgauer Straße 01/2024

Anlage 3 Verkehrserhebungen

Anlage 4 Lärmkartierung Stufe 4

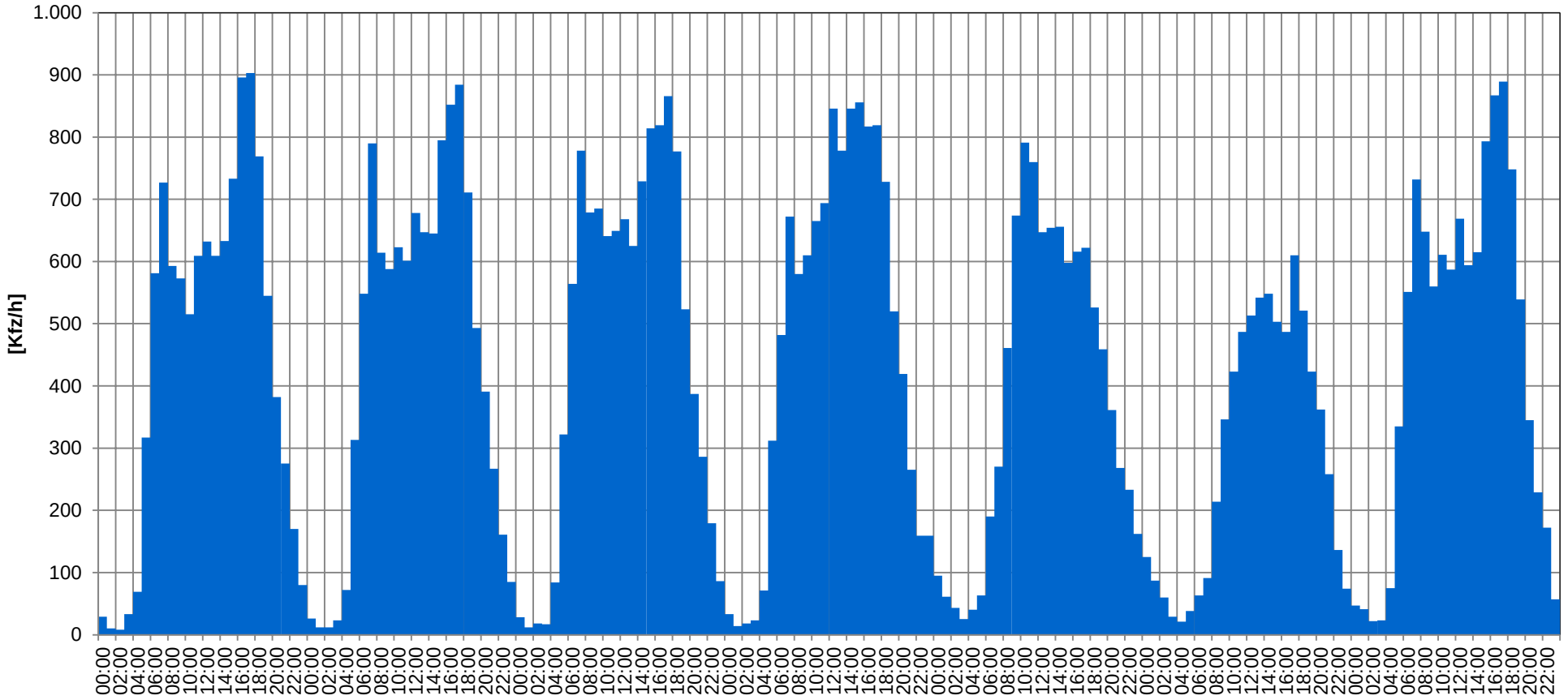
Anlage 5 Lärmschwerpunkt Allewindenstraße

Anlage 6 Lärmminderungsmaßnahmen LAP 4

Querschnitt: Allewindenstr.

Messung vom:	13.06.2023	00:00 Uhr	***werktags:***	10.979	Kfz
bis:	20.06.2023	00:00 Uhr	***samstags:***	9275	Kfz
Messintervall:	60	min	***sonntags:***	6961	Kfz

Verkehrsmengen [Kfz/h]

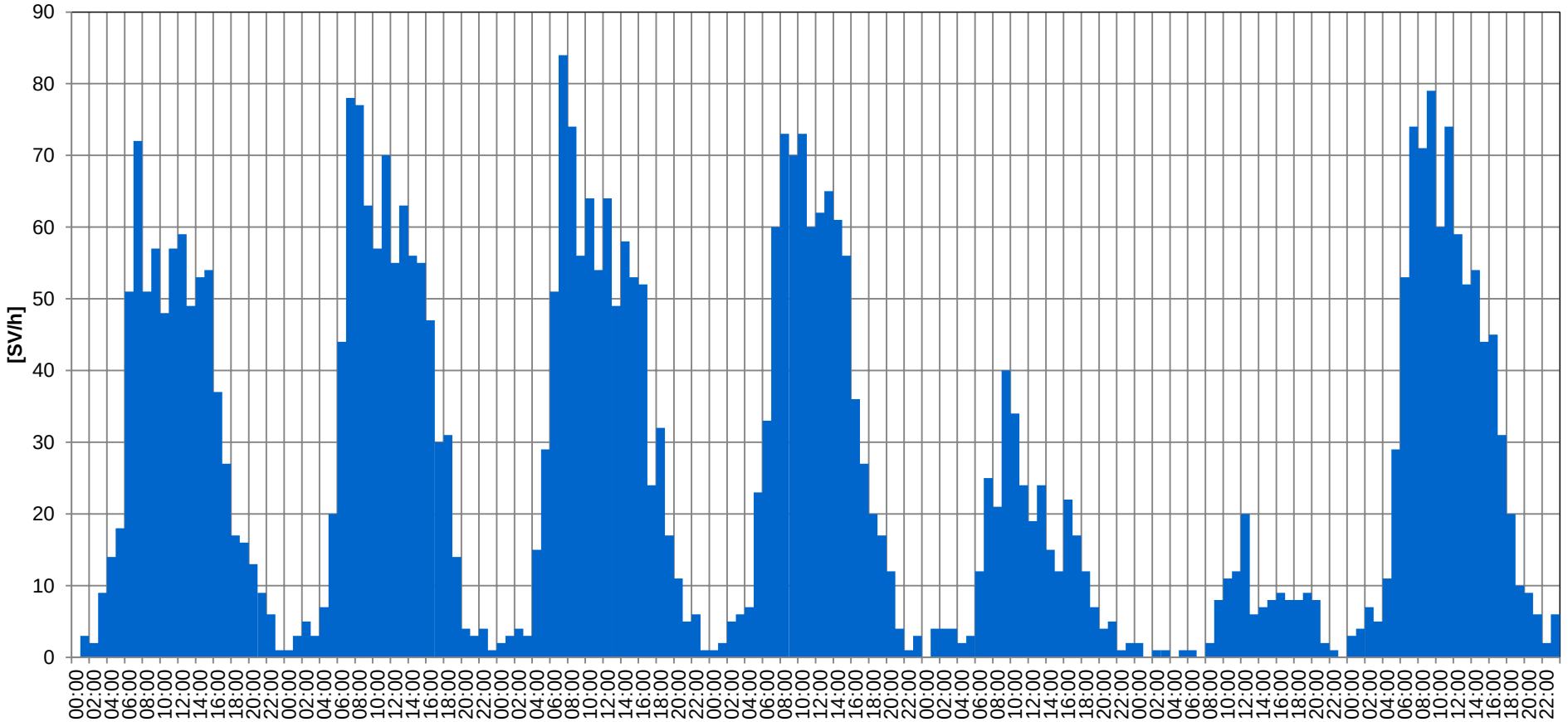


Querschnitt: Allewindenstr.

Messung vom:	13.06.2023	00:00 Uhr	
bis:	20.06.2023	00:00 Uhr	
Messintervall:	60	min	

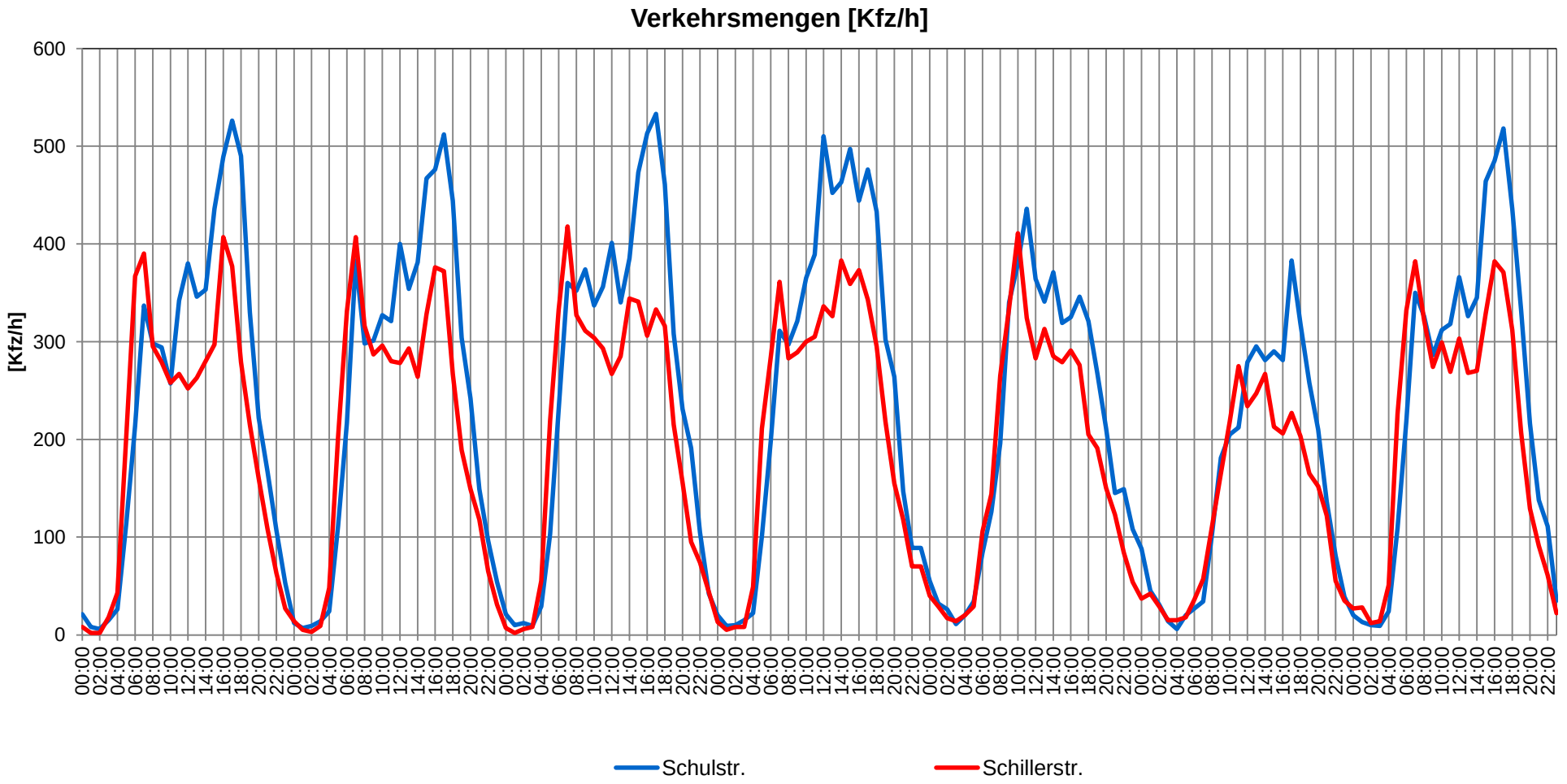
werktags:	782	SV
samstags:	313	SV
sonntags:	125	SV

Verkehrsmengen [SV/h]



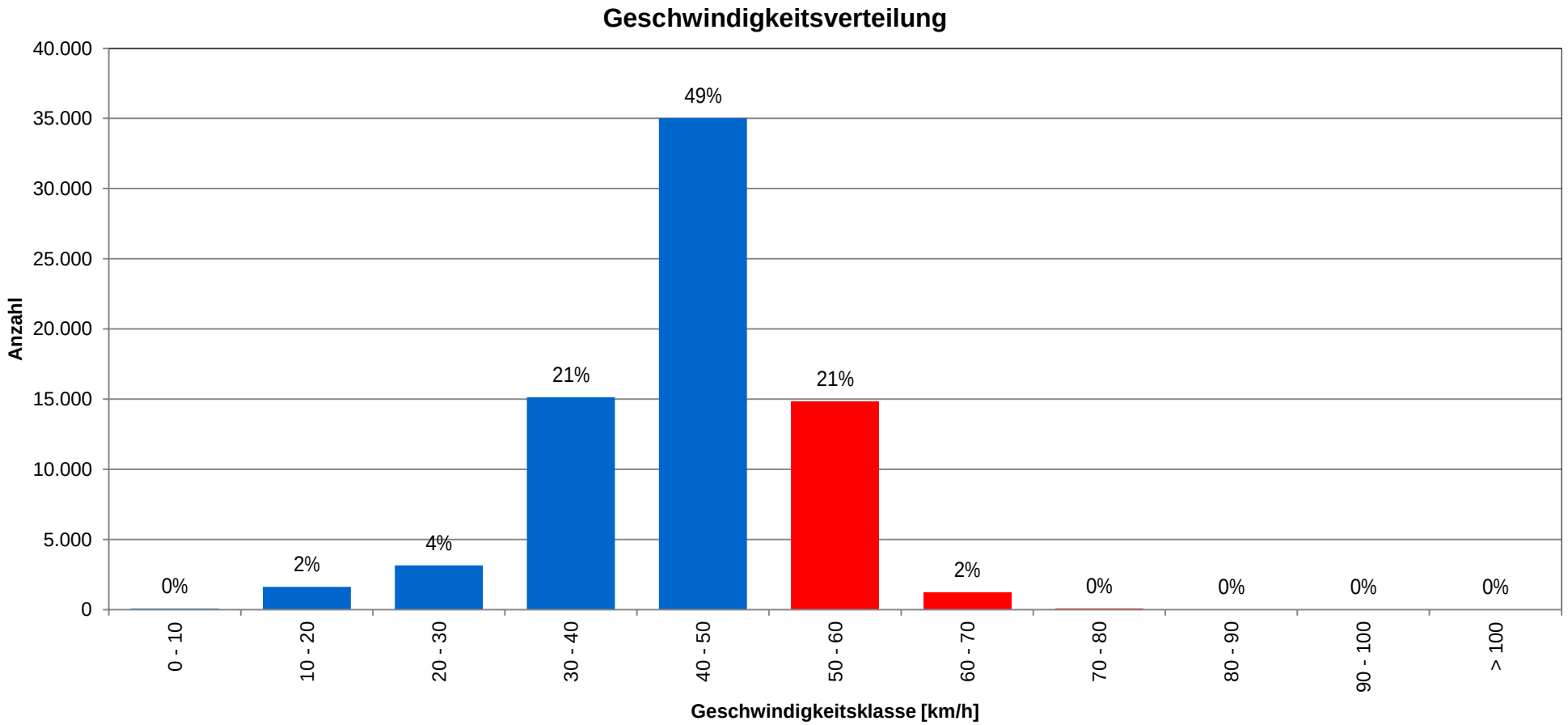
Querschnitt: Allewindenstr.

Messung vom:	13.06.2023	00:00 Uhr
bis:	20.06.2023	00:00 Uhr
Messintervall:	60	min



Querschnitt: Allewindenstr.

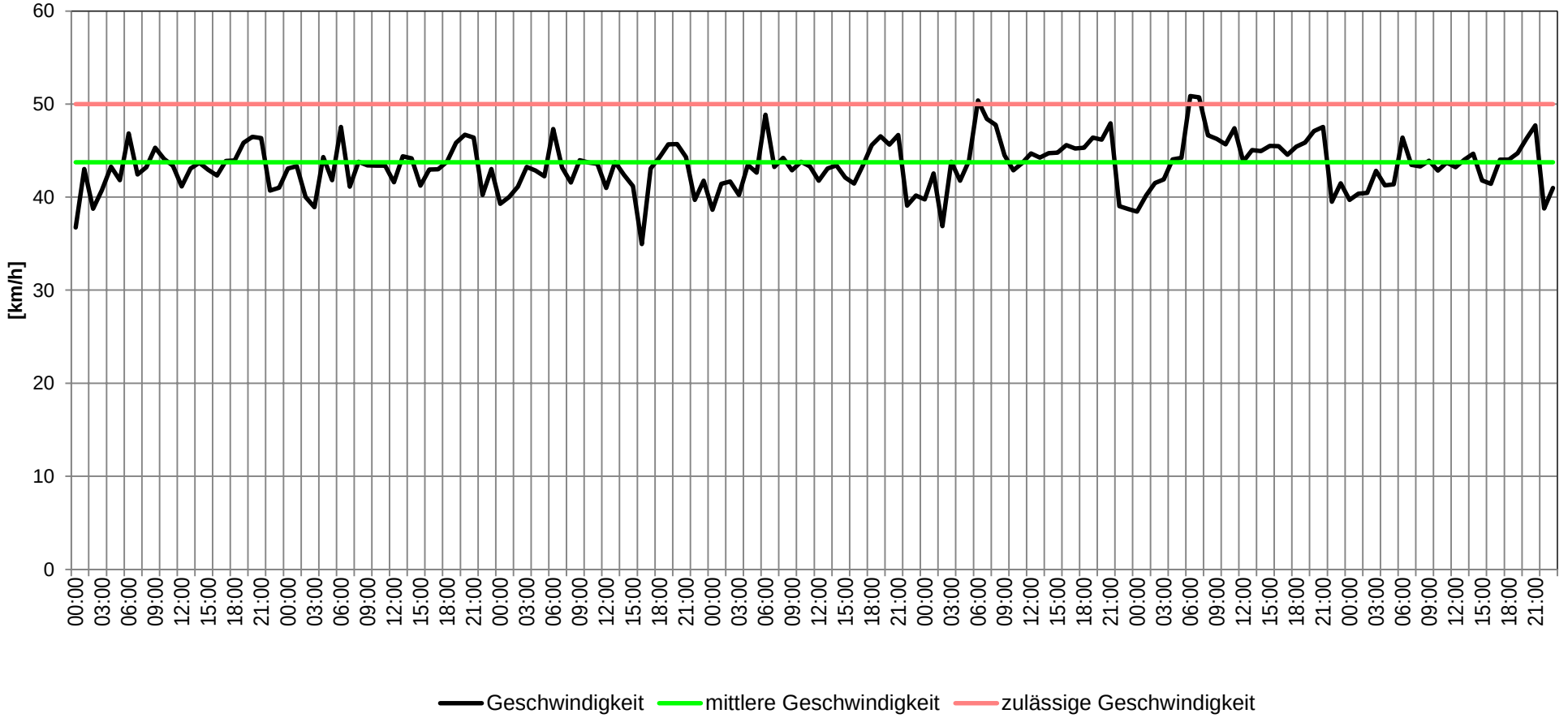
Messung vom:	13.06.2023	00:00 Uhr	***Summe:***	71.129	Kfz
bis:	20.06.2023	00:00 Uhr	***zulässige Höchstgeschwindigkeit:***	50	km/h
Messintervall:	60	min	***mittlere Geschwindigkeit:***	44	km/h



Querschnitt: Allewindenstr.

Messung vom:	13.06.2023	00:00 Uhr
bis:	20.06.2023	00:00 Uhr
Messintervall:	60	min

Geschwindigkeitsganglinie
mittlere Geschwindigkeiten pro Stunde



Querschnitt: Allewindenstr.

Messung vom:	13.06.2023	00:00 Uhr
bis:	20.06.2023	00:00 Uhr
Messintervall:	60	min

Verkehrsmengenstatistik

Zählwerte

	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag	Montag	Mittelwert
Kfz/Tag	10.691	10.831	11.236	11.386	9.275	6.961	10.749	10.161
Schwerverkehr/Tag	723	791	811	777	313	125	808	621
SV-Anteil	6,8%	7,3%	7,2%	6,8%	3,4%	1,8%	7,5%	6,1%
4h-Verkehr (15:00-19:00 Uhr) Kfz	3.301	3.242	3.276	3.220	2.362	2.121	3.297	2.974
4h-Verkehr (15:00-19:00 Uhr) SV	135	163	161	139	63	33	140	119

Tages- und Nachtverkehr (Werktags)

				Faktor auf 24h	
	Kfz	**SV**	**SV-Anteil**	**Kfz**	**SV**
Tagesverkehr (06:00-22:00 Uhr)	10.233	727	7,1%	1,07	1,08
Nachtverkehr (22:00-06:00 Uhr)	745	55	7,4%	14,73	14,22
4h-Verkehr (15:00-19:00 Uhr)	3.267	148	4,5%	3,36	5,30

Spitzenstunden

		Tag	Datum	Uhrzeit		
GESAMT [Kfz/h]	903	Di	13.06.2023	17:00	bis	18:00
Schulstr. [Kfz/h]	533	Do	15.06.2023	17:00	bis	18:00
Schillerstr. [Kfz/h]	418	Do	15.06.2023	07:00	bis	08:00

Verkehrsmengenklassen

	Intervalle	Anteil an allen Mess-intervallen
<=200 Kfz/h	53	31,5%
200-400 Kfz/h	22	13,1%
400-600 Kfz/h	32	19,0%
600-800 Kfz/h	47	28,0%
800-1000 Kfz/h	14	8,3%
>1000 Kfz/h	0	0,0%
Summe	168	

Geschwindigkeitsstatistik

Tages- und Nachtverkehr

	Mittelwert [km/h]	Standardabweichung [km/h]
Tagesverkehr (06:00-22:00 Uhr)	44	2,02
Nachtverkehr (22:00-06:00 Uhr)	41	1,69

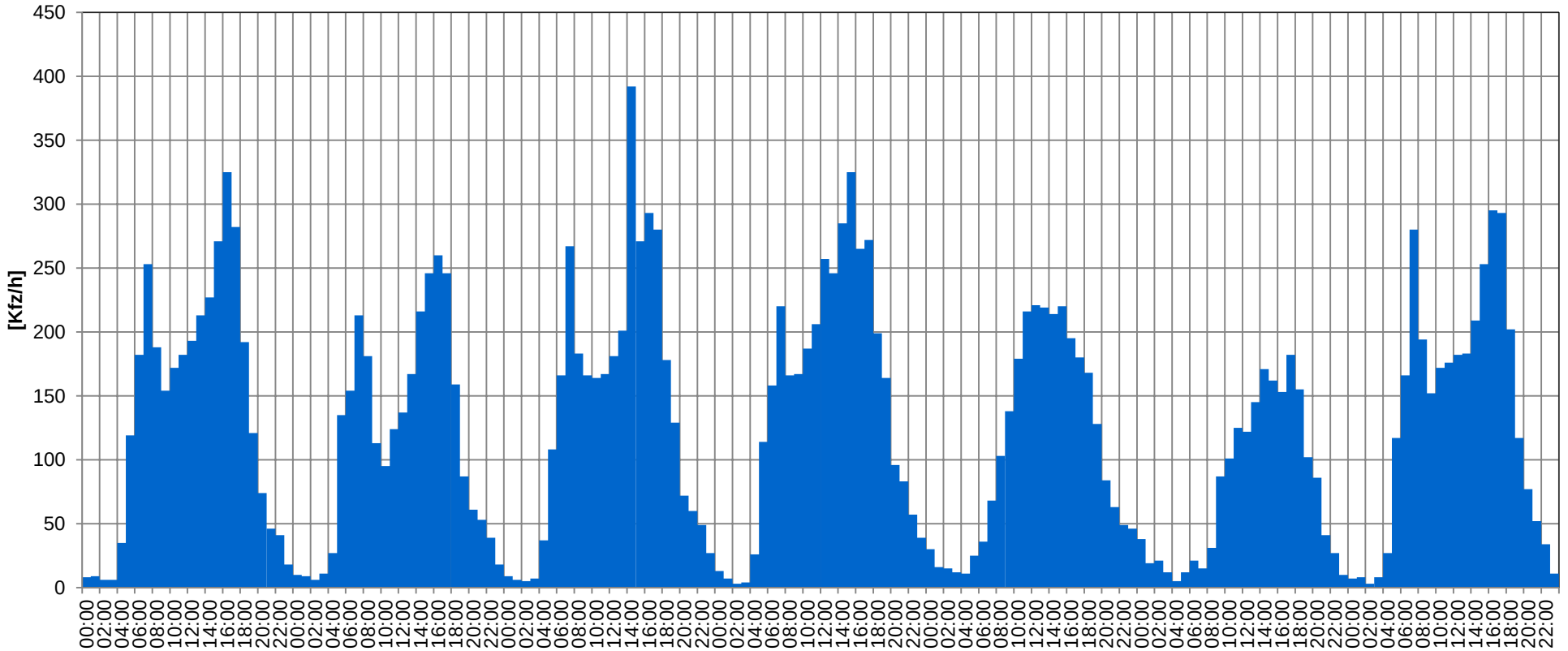
BERNARD GRUPPE

Querschnitt: Q2 Saulgauer Str.

Messung vom:	16.01.2024	00:00 Uhr
bis:	23.01.2024	00:00 Uhr
Messintervall:	60	min

werktags:	3.256	Kfz
samstags:	2636	Kfz
sonntags:	1843	Kfz

Verkehrsmengen [Kfz/h]



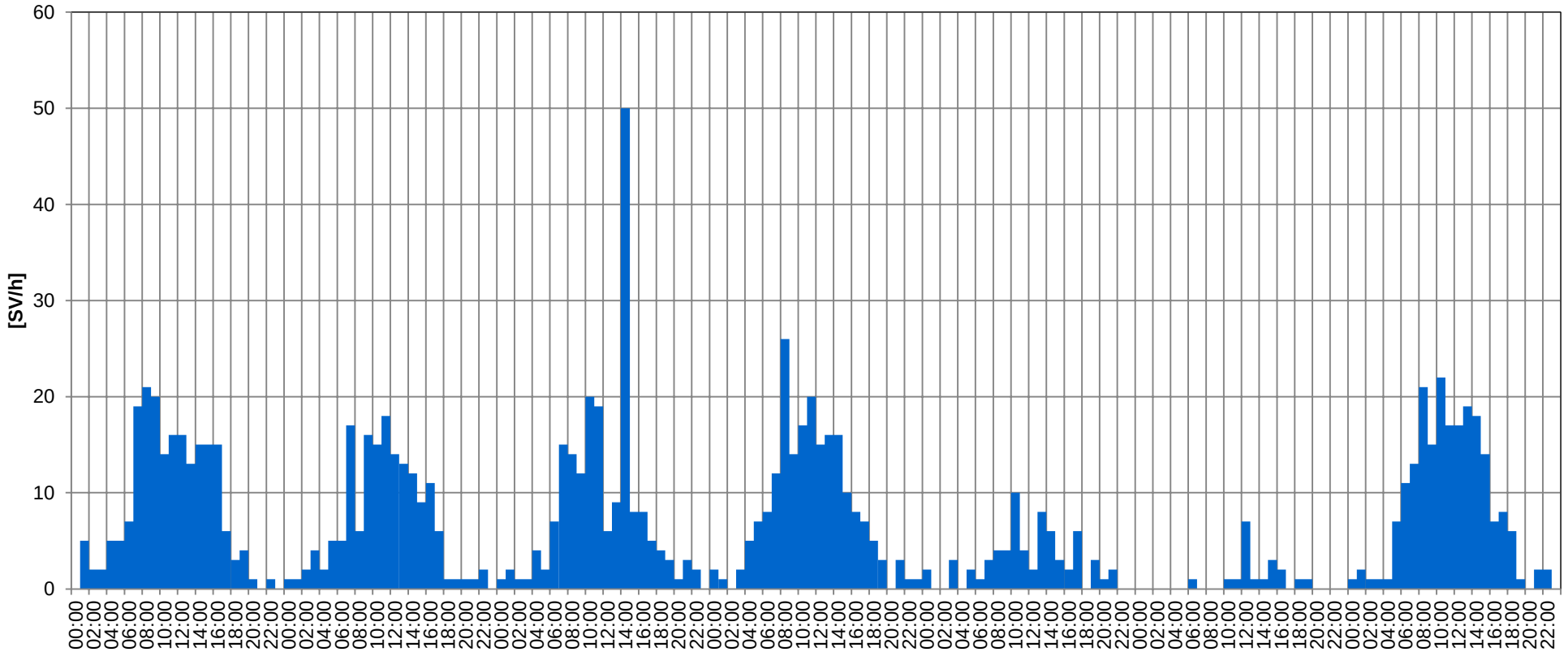
BERNARD GRUPPE

Querschnitt: Q2 Saulgauer Str.

Messung vom:	16.01.2024	00:00 Uhr
bis:	23.01.2024	00:00 Uhr
Messintervall:	60	min

werktags:	194	SV
samstags:	66	SV
sonntags:	19	SV

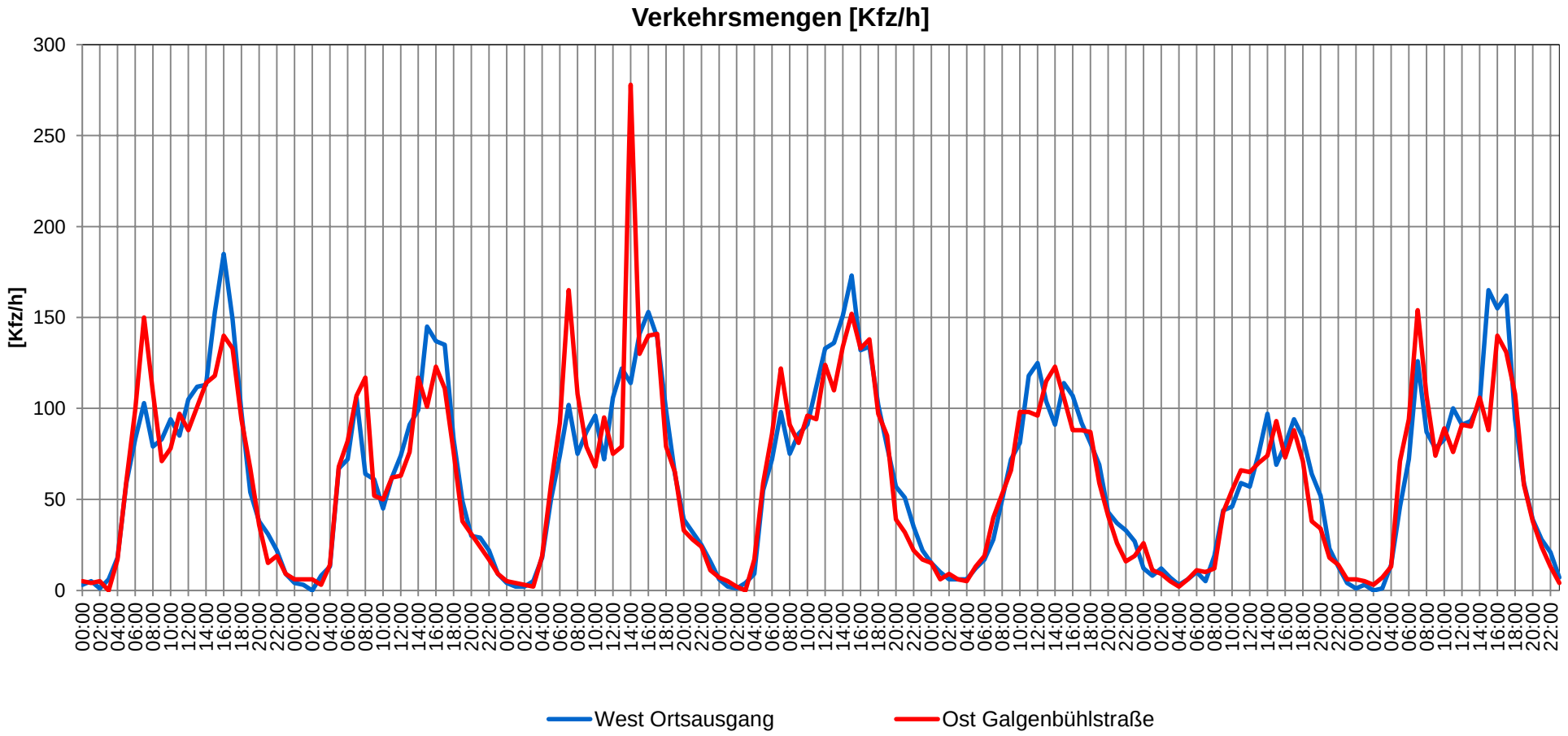
Verkehrsmengen [SV/h]



BERNARD GRUPPE

Querschnitt: Q2 Saulgauer Str.

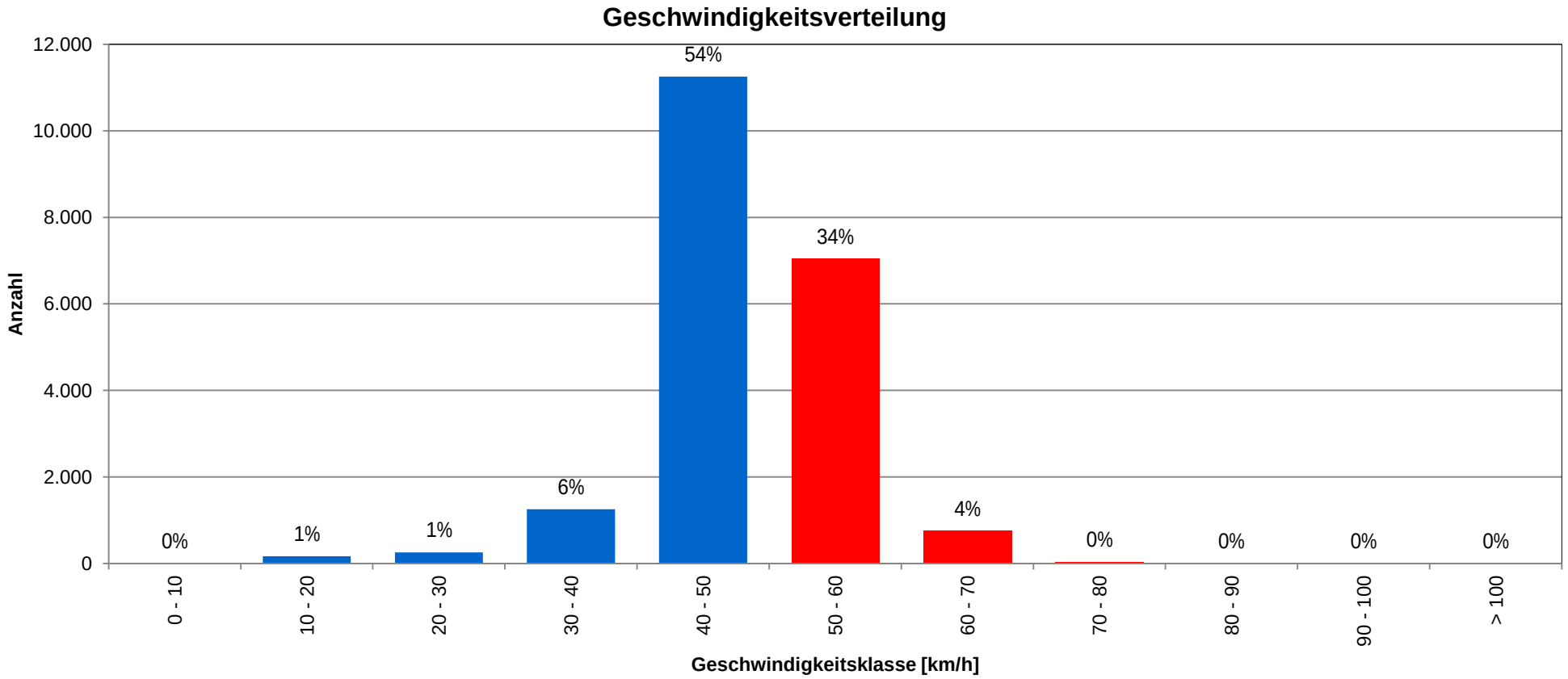
Messung vom:	16.01.2024	00:00 Uhr
bis:	23.01.2024	00:00 Uhr
Messintervall:	60	min



BERNARD GRUPPE

Querschnitt: Q2 Saulgauer Str.

Messung vom:	16.01.2024	00:00 Uhr	***Summe:***	20.758	Kfz
bis:	23.01.2024	00:00 Uhr	***zulässige Höchstgeschwindigkeit:***	50	km/h
Messintervall:	60	min	***mittlere Geschwindigkeit:***	48	km/h

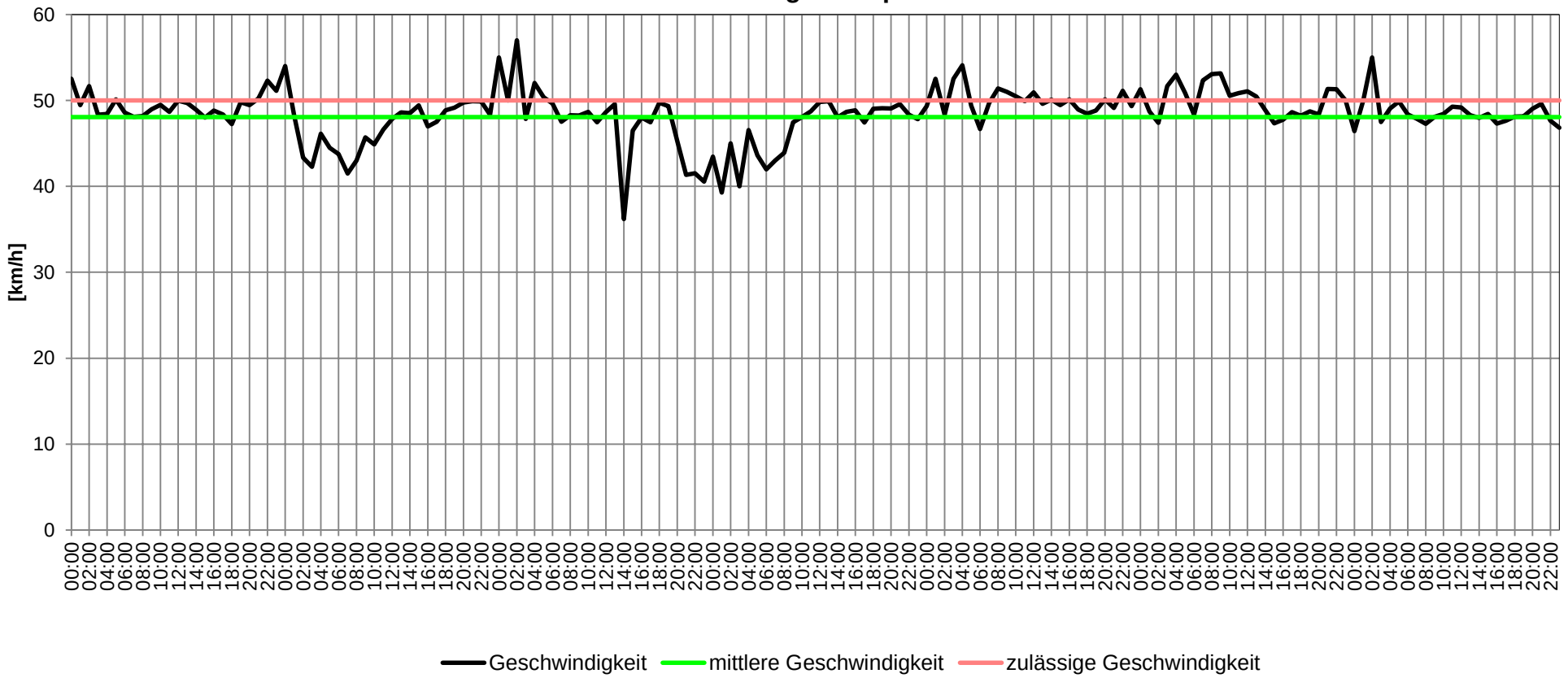


BERNARD GRUPPE

Querschnitt: Q2 Saulgauer Str.

Messung vom:	16.01.2024	00:00 Uhr
bis:	23.01.2024	00:00 Uhr
Messintervall:	60	min

Geschwindigkeitsganglinie
mittlere Geschwindigkeiten pro Stunde



Querschnitt: Q2 Saulgauer Str.

Messung vom:	16.01.2024	00:00 Uhr
bis:	23.01.2024	00:00 Uhr
Messintervall:	60	min

Verkehrsmengenstatistik

Zählwerte

	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag	Montag	Mittelwert
Kfz/Tag	3.317	2.767	3.418	3.559	2.636	1.843	3.218	2.965
Schwerverkehr/Tag	205	163	197	199	66	19	206	151
SV-Anteil	6,2%	5,9%	5,8%	5,6%	2,5%	1,0%	6,4%	5,1%
4h-Verkehr (15:00-19:00 Uhr) Kfz	1.070	911	1.022	1.061	763	652	1.043	932
4h-Verkehr (15:00-19:00 Uhr) SV	39	27	25	30	11	6	35	25

Tages- und Nachtverkehr (Werktags)

				Faktor auf 24h	
	Kfz	**SV**	**SV-Anteil**	**Kfz**	**SV**
Tagesverkehr (06:00-22:00 Uhr)	3.011	177	5,9%	1,08	1,09
Nachtverkehr (22:00-06:00 Uhr)	245	17	6,9%	13,31	11,55
4h-Verkehr (15:00-19:00 Uhr)	1.021	31	3,1%	3,19	6,22

Spitzenstunden

		Tag	Datum	Uhrzeit		
GESAMT [Kfz/h]	392	Do	18.01.2024	14:00	bis	15:00
West Ortsausgang [Kfz/h]	185	Di	16.01.2024	16:00	bis	17:00
Ost Galgenbühlstraße [Kfz/h]	278	Do	18.01.2024	14:00	bis	15:00

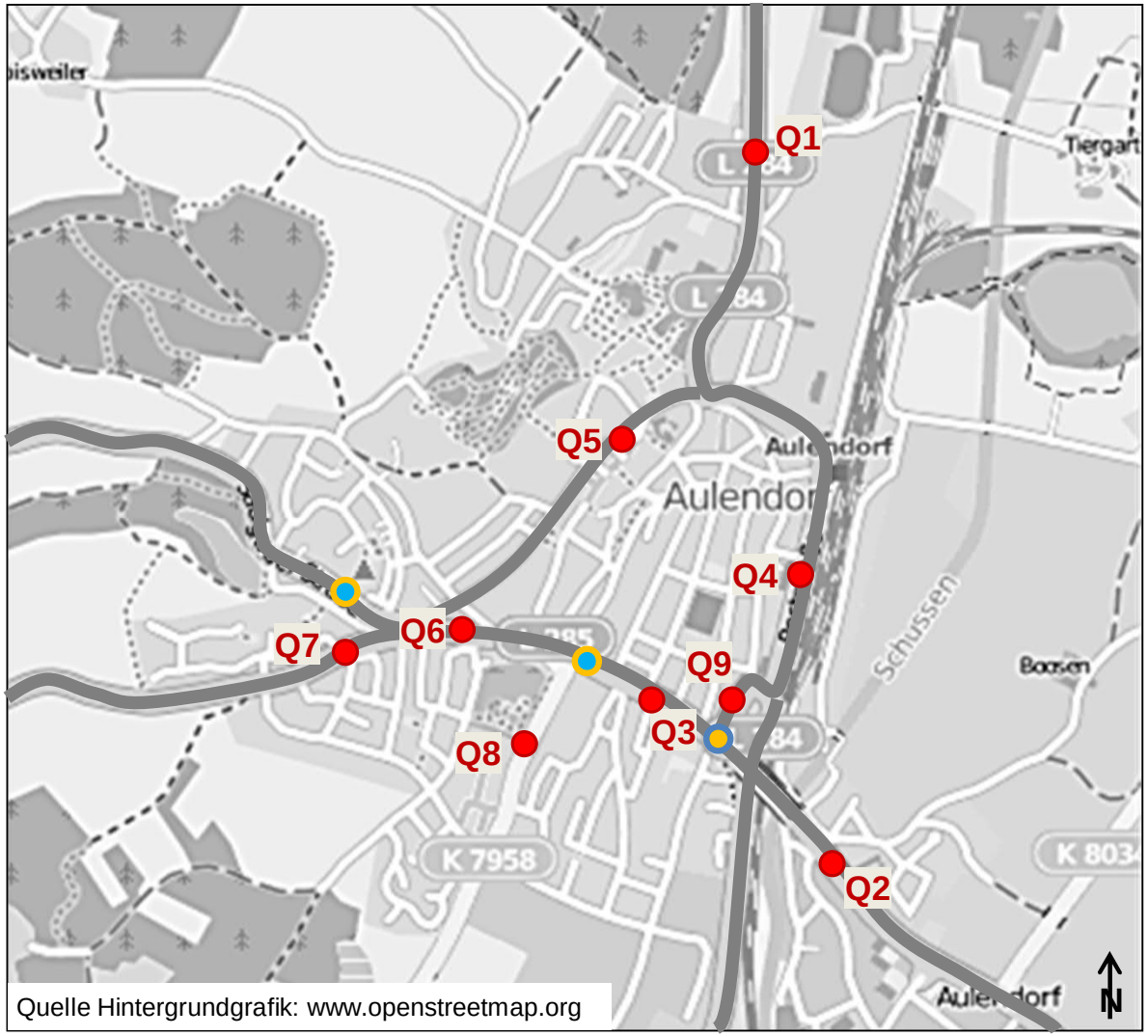
Verkehrsmengenklassen

	Intervalle	Anteil an allen Mess-intervallen
<=200 Kfz/h	132	78,6%
200-400 Kfz/h	36	21,4%
400-600 Kfz/h	0	0,0%
600-800 Kfz/h	0	0,0%
800-1000 Kfz/h	0	0,0%
>1000 Kfz/h	0	0,0%
Summe	168	

Geschwindigkeitsstatistik

Tages- und Nachtverkehr

	Mittelwert [km/h]	Standardabweichung [km/h]
Tagesverkehr (06:00-22:00 Uhr)	48	2,36
Nachtverkehr (22:00-06:00 Uhr)	48	4,19



Quelle Hintergrundgrafik: www.openstreetmap.org

Zählzeiträume:

Q1, Q2, Q3, Q4:

Montag, 03.02.2014 – Montag, 10.02.2014

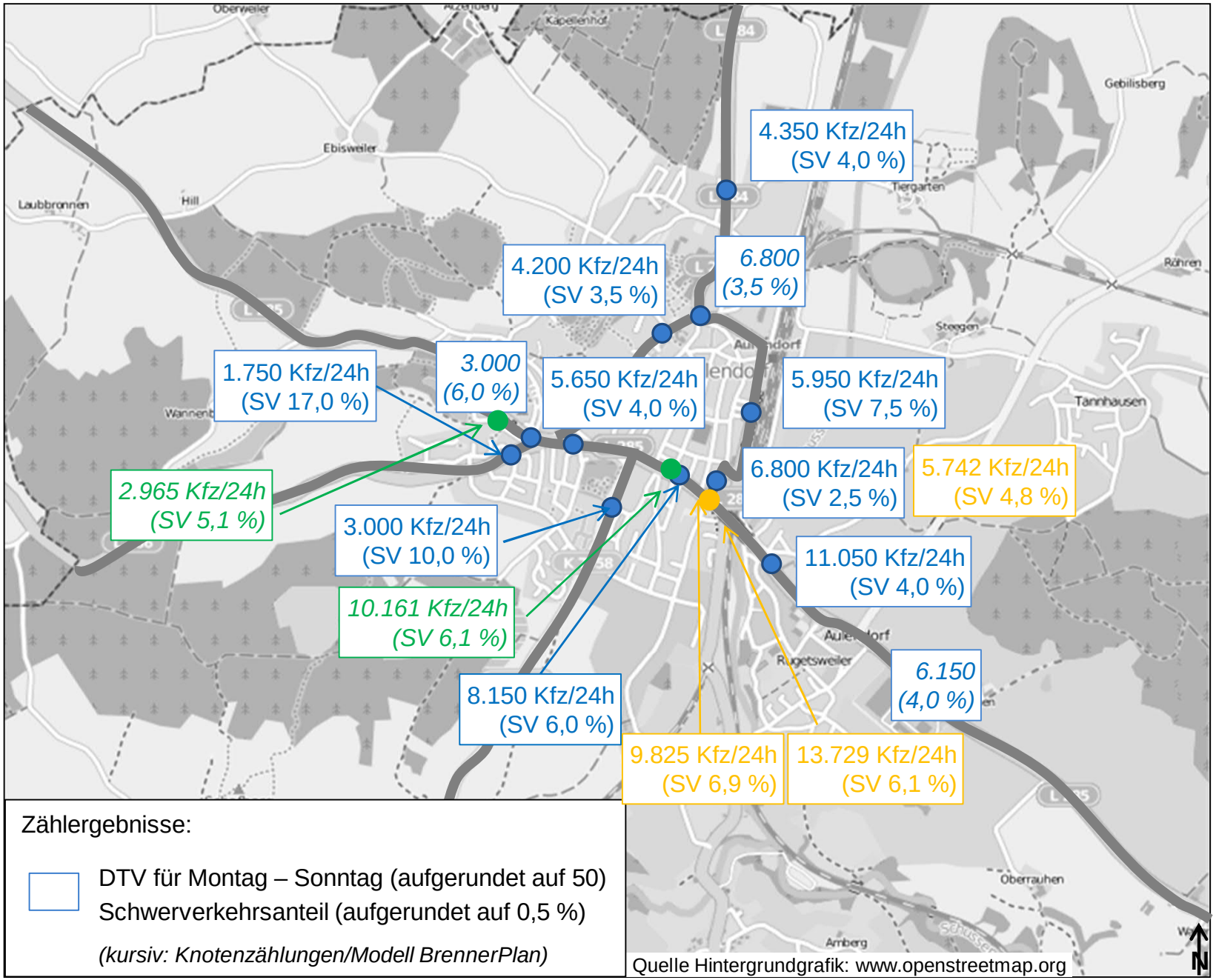
Q5, Q6, Q7, Q8, Q9:

Montag, 23.09.2013 – Montag, 30.09.2013

8h-Video-Verkehrserhebung
Do. 19.09.2019

7 Tage-SDR-Verkehrserhebung
Juli 2023 (Allewindenstraße)
Januar 2024 (Saulgauer Straße)

Standorte Querschnittszählungen und KP-Erhebung



Zählergebnisse 2014/2015

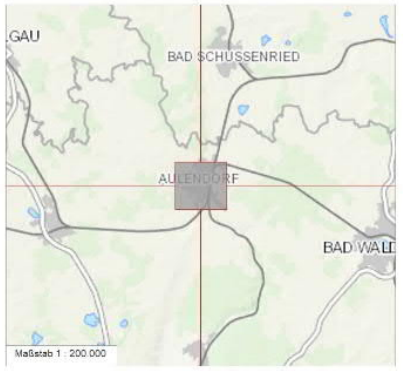
Zählergebnisse 2019

Zählergebnisse 2023/2024

Rasterlärmkarte L_{DEN}

Lärmkartierung Baden-Württemberg 2022





Berechnungspunkthöhe: 4 m über Gelände
Berechnungsraster: 10 m x 10 m
Berechnungsvorschrift: BUB
Berechnungsprogramm: SoundPLAN 9.0

Dargestellt sind Pegel ab 55 dB(A). Niedrigere Pegel sind nicht abgebildet.

Pegel im Berechnungsgebiet:
- ≥ 75 dB(A)
- ≥ 70 - 74 dB(A)
- ≥ 65 - 69 dB(A)
- ≥ 60 - 64 dB(A)
- ≥ 55 - 59 dB(A)
- Isophone LDEN = 65 dB(A)

Kartensymbole:
- Kartierungsstrecke Straße
- Kartierungsstrecke Schiene
- Schallschutz oder vergleichbares Bauwerk
- Ballungsraum

Straßenverkehrslärm 24 Stunden - LDEN

Lärmkartierung Baden-Württemberg 2022
gemäß BImSchG, Sechster Teil / Richtlinie 2002/49/EG

Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio Kfz pro Jahr außerhalb der Ballungsräume mit mehr als 100.000 Einwohnern

Datenbasis: Amtliche Verkehrszählung 2019, kommunale Ergänzungen

N

Maßstab 1 : 8.200

0 100 200 m

LUBW
Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg
Griesbachstraße 1
76185 Karlsruhe

In Zusammenarbeit mit: Möhler + Partner Ingenieure AG, Augsburg und GI GeoInformatik GmbH, Augsburg

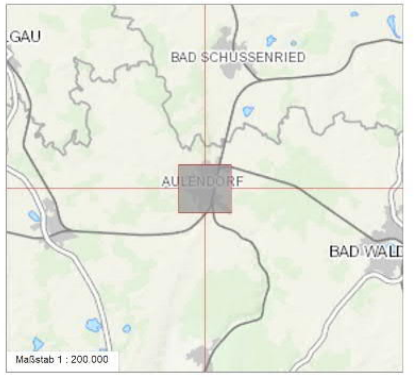
Im Auftrag des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg

Kartengrundlage: Geobasisdaten © LGL, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19
Kartendienst der LUBW, gedruckt am 07.02.2024

Rasterlärmkarte L_{Night}

Lärmkartierung Baden-Württemberg 2022





Berechnungspunkthöhe: 4 m über Gelände
Berechnungsraster: 10 m x 10 m
Berechnungsvorschrift: BUB
Berechnungsprogramm: SoundPLAN 9.0

Dargestellt sind Pegel ab 50 dB(A). Niedrigere Pegel sind nicht abgebildet.

Pegel im Berechnungsgebiet:
- ≥ 70 dB(A)
- ≥ 65 - 69 dB(A)
- ≥ 60 - 64 dB(A)
- ≥ 55 - 59 dB(A)
- ≥ 50 - 54 dB(A)
- Isophone LNight = 55 dB(A)

Kartensymbole:
- Kartierungsstrecke Straße
- Kartierungsstrecke Schiene
- Schallschutz oder vergleichbares Bauwerk
- Ballungsraum

Straßenverkehrslärm Nacht - LNight

Lärmkartierung Baden-Württemberg 2022
gemäß BImSchG, Sechster Teil / Richtlinie 2002/49/EG

Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio Kfz pro Jahr außerhalb der Ballungsräume mit mehr als 100.000 Einwohnern

Datenbasis: Amtliche Verkehrszählung 2019, kommunale Ergänzungen

N

Maßstab 1 : 8.200

0 100 200 m

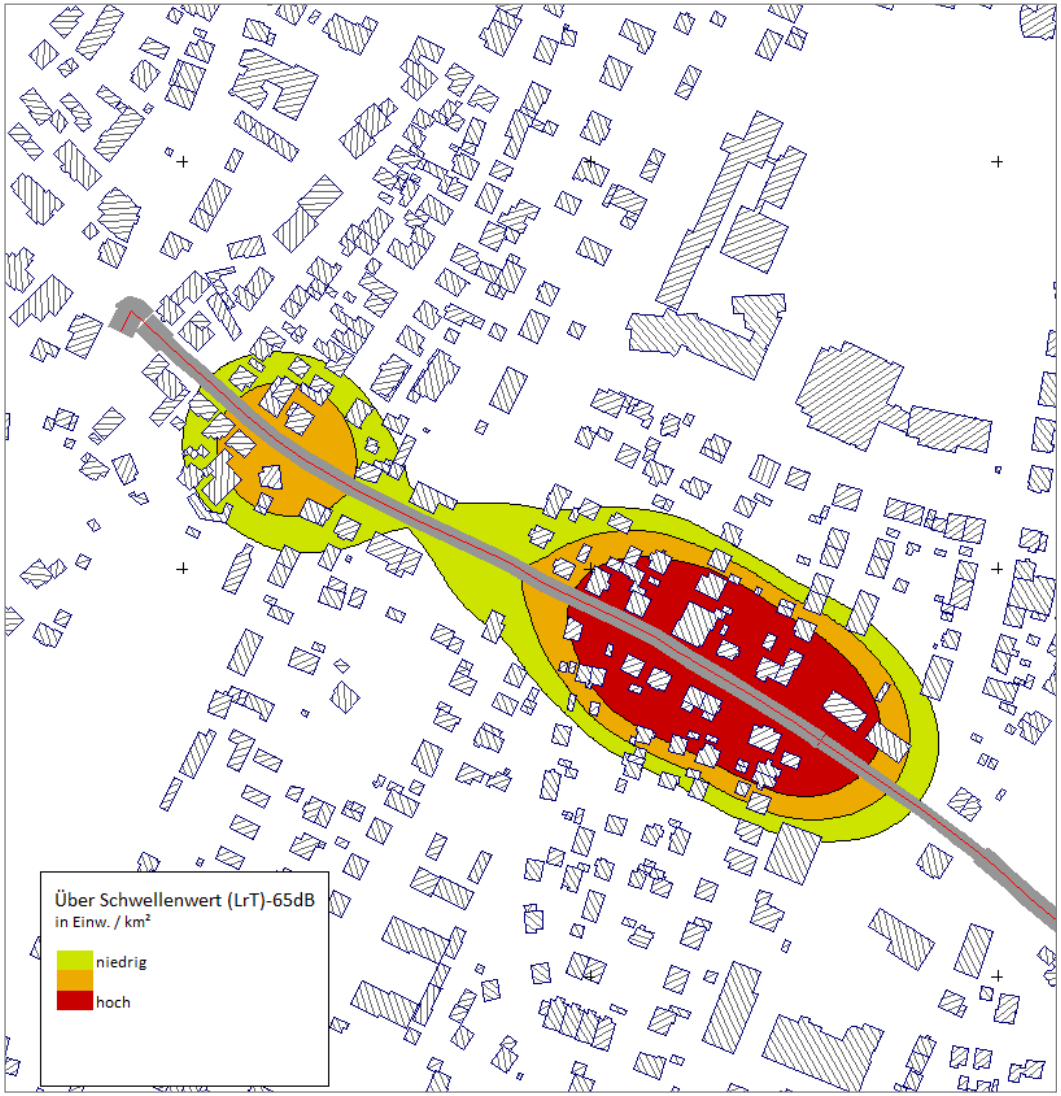
LUBW
Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg
Griesbachstraße 1
76185 Karlsruhe

In Zusammenarbeit mit: Möhler + Partner Ingenieure AG, Augsburg und GI Geoinformatik GmbH, Augsburg

Im Auftrag des Ministeriums für Verkehr Baden-Württemberg

Kartengrundlage: Geobasisdaten © LGL, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19
Kartendienst der LUBW, gedruckt am 07.02.2024

Brennpunktanalyse für $L_{DEN} \geq 65$ dB(A)





Stand 2024:

- bestehender Lärmschutzwall
- Tempo 30 nachts

Konzept LAP 4
lokale Geschwindigkeitskontrolle

- Kreisverkehr
- Ortsumgehung

Lärmminderungsmaßnahmen Lärmaktionsplanung Stufe 4

Quelle Hintergrundgrafik: www.openstreetmap.org

STADT AULENDORF

Bürgermeister Matthias Burth		**Vorlagen-Nr. 10/048/2023/1**	
Sitzung am	Gremium	Status	Zuständigkeit
27.09.2021	Gemeinderat	Ö	Entscheidung
20.10.2021	Ausschuss für Umwelt und Technik	Ö	Vorberatung
23.10.2023	Gemeinderat	Ö	Entscheidung
15.11.2023	Ausschuss für Umwelt und Technik	Ö	Vorberatung
27.11.2023	Gemeinderat	Ö	Entscheidung
13.05.2024	Gemeinderat	Ö	Entscheidung

TOP: 5 Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten - 1. Änderung"
1. Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen
2. Zustimmung zum geänderten Planentwurf
3. Erneute Anhörung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und Beteiligung der Öffentlichkeit

Ausgangssituation

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten" vom 23.09.2013 umfasst ein Sondergebiet zur Nutzung als Ferienhof mit Fremdenzimmern, Ferienwohnungen, Kindergarten und Gastronomie.

Auf Antrag des Betreibers der Ferienhaus- und Freizeitanlage wurde ein Änderungsverfahren zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan eingeleitet.

In der Sitzung des Gemeinderats am 18.05.2020 wurde der Aufstellungsbeschluss für den vBP „Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten – 1. Änderung" gefasst. Die Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen aus der frühzeitigen Anhörung der Behörden und Träger öffentlicher Belange ist ebenfalls in dieser Sitzung erfolgt. Die öffentliche Auslegung des Planes sowie die Beteiligung der Behörden und Träger sonstiger Belange wurde beschlossen.

In Anbetracht weiterer Änderungen wurde der Bebauungsplan „Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten – 1. Änderung" dem Gemeinderat in der Sitzung am 27.09.2021 nochmals vorgestellt. Aufgrund der vorgeschlagenen und gewünschten Änderungen durch den Vorhabenträger hat der Gemeinderat die Beratung des Bebauungsplanes in den Ausschuss für Umwelt und Technik verwiesen. Dieser hat sich in seiner Sitzung am 20.10.2021 mit dem Bebauungsplan befasst. Im Vorfeld der Beratung fand eine Besichtigung der Örtlichkeit statt.

In der Vorberatung im Ausschuss für Umwelt und Technik wurden insbesondere die Schaffung eines Baufensters für den Betreiber der Adventure Golfanlage sowie eine errichtete WC- Anlage im Bereich des Kiosks der Adventure-Golfanlage diskutiert. Nach ausführlicher Beratung hat der Ausschuss für Umwelt und Technik am 20.10.2021 folgenden Empfehlungsbeschluss gefasst:

1. Der vorliegende Planentwurf wird dahingehend erweitert, dass die WC-Anlage der Adventure Golfanlage mit aufgenommen wird.
2. Dem Planentwurf wird zugestimmt.

In der Sitzung des Gemeinderates am 22.11.2021 hat der Gemeinderat folgenden Beschluss gefasst:

1. Der Planteil für das Gebäude Nr. 8 wird in der Bezeichnung wie folgt geändert: „Wohnung für Familienangehörige des Betreibers". Die Nummerierung des Kiosks wird mit Nummer 13 korrigiert.
2. Der Gemeinderat billigt die Entwurfsfassung vom 09.11.2021.

3. Die Verwaltung wird beauftragt den Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten, 1. Änderung" in der Fassung vom 09.11.2021 öffentlich auszulegen (Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB) sowie die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange einzuholen (Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB).

Eine weitere Beratung des Planentwurfs fand in der Gemeinderatssitzung am 26.09.2022 statt. Es wurde folgender mehrheitlicher Beschluss gefasst:

1. Der Gemeinderat macht sich die Inhalte der Abwägungstabelle vom 29.08.2022 zu eigen.
2. Dem Planentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten, 1. Änderung vom 29.08.2022 mit örtlichen Bauvorschriften wird zugestimmt.
3. Die Verwaltung wird beauftragt mit dem Planentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten, 1. Änderung vom 29.08.2022 die erneute öffentliche Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und die Beteiligung der Öffentlichkeit durchzuführen.

Zuletzt wurde der Bebauungsplan in der Gemeinderatssitzung am 15.11.2023 beraten. Wesentliche Änderung gegenüber dem Planungstand vom 29.08.2023 waren zum einen die Erhöhung der maximal überbaubaren Grundstücksflächen auf 4.725 m² gegenüber der ursprünglichen Festsetzung von 3.850 m² zuzüglich der Fläche für Kioskgebäude der Adventure-Golf-Anlage mit 200 m² sowie die Änderung der Lage und Anzahl der Baufenster.
Zu diesem Planentwurf hat der Gemeinderat mehrheitlich folgenden Beschluss gefasst:

1. Der Gemeinderat macht sich die Inhalte der Abwägungstabelle vom 08.09.2023 zu eigen.
2. Dem Planentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten, 1. Änderung vom 08.09.2023 mit örtlichen Bauvorschriften wird zugestimmt.
3. Die Verwaltung wird beauftragt mit dem Planentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten, 1. Änderung vom 08.09.2023 die erneute öffentliche Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und die Beteiligung der Öffentlichkeit durchzuführen.

Anlass für die Änderung des Bebauungsplanes
Die Änderung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes hat 2 hauptsächliche Gründe:

Zum einen soll dem Betreiber des Ferienhofs Tiergarten eine bessere Entwicklungsmöglichkeit in Form geänderter Baufenster und mehr überbaubarer Fläche gegeben werden. Dies entspricht den Planungen des Betreibers.

In dieser Planänderung sind auch die hergestellten Verkehrsanlagen mitaufgenommen. In der Summe ist deren Flächenanteil größer, als im rechtskräftigen Bebauungsplan. Jedoch war man im damaligen Bebauungsplan davon ausgegangen, dass der Großteil davon asphaltiert wird. Die in dieser Planänderung dargestellten privaten Verkehrsflächen sind jedoch zu einem großen Teil nur in gekiester Ausführung hergestellt und sollen auch so bleiben.

Die bisherige „gewerbliche Lagerhalle für Gartengestaltung" soll nun sowohl als Lagerhalle als auch für einen gastronomischen Teil genutzt werden. Dieser gastronomische Teil ergänzt das Angebot des Ferienhofes Tiergarten.

Im südwestlichen Bereich des Gebietes beabsichtigt der Sohn des Ferienhof-Betreibers ein Wohngebäude (Nr. 2) für sich zu errichten

Der zweite Grund für die Änderung ist die Ansiedlung einer Adventure-Golf-Anlage. Der Ferienhof Tiergarten mit Fremdenzimmern, Ferienwohnungen, Kindergarten und Gastronomie hat sich in den letzten Jahren vergrößert und ist entsprechend attraktiv. Um die gegenseitigen Synergien zu nutzen und für Aulendorf touristisch ein weiteres attraktives Angebot zu bieten,

war geplant eine sog. Adventure-Golf-Anlage am Ferienhof anzusiedeln. Die Adventure Golfanlage ist zwischenzeitlich genehmigt und in Betrieb.

Der benötigte Flächenbedarf dieser Anlage (einschließlich der Erweiterung) einschließlich Nebenanlage liegt bei rd. 7.500 m². Innerhalb der Anlage befindet sich ein Kiosk mit Außenbestuhlung. Der Betrieb des Platzes wird in den Wintermonaten für ca. 4 Monate unterbrochen.

Die erforderliche Fläche ist im Bereich des Sondergebietes Tiergarten nicht mehr realisierbar.

Deswegen fanden Gespräche zwischen der Stadt Aulendorf, dem Regionalverband und dem Eigentümer des Ferienhofs Tiergarten statt. Hierbei wurde die Fläche östlich des Tiergartens als geeignet angesehen, die auch zum Eigentum des Tiergartens gehört. Das naturnahe Konzept von Adventure-Golf zusammen mit der Attraktivität vor allem auch für Familien und Kinder bildet eine stimmige Ergänzung zum Konzept des Ferienhofes Tiergarten. So kann ein Teil der bestehenden Infrastruktur wie sanitäre Anlagen, Verkehrsanbindung und Parkplätze gemeinsam genutzt werden.

Da sowohl Ferienwohnungen als auch Dauerwohnen für den Vorhabensträger und dessen Familie sowie ein Kindergarten im Gebiet möglich ist, wird als Grundlage § 11 BauNVO statt wie bisher § 10 BauNVO festgesetzt.

Investor von Tiergarten und Golf-Anlage und Veranlasser der Bebauungsplanänderung ist Herr Harsch, der Eigentümer des Tiergartens.
Im Rahmen eines Durchführungsvertrages wird die Umsetzung der Maßnahmen des Planes geregelt. Insbesondere hinsichtlich der Wohnnutzungen werden Passagen aufgenommen, die sicherstellen sollen, dass nur die spezifisch genannten Nutzer (Investor, Sohn des Investors) hier wohnen können.

Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen
Wie bereits oben ausführt wurde mit dem Planentwurf vom 08.09.2023 die Anhörung der Behörden und Träger öffentlicher Belange sowie die Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt. Von den Trägern öffentlicher Belange sind Stellungnahmen eingegangen, die in der beiliegenden Synopse dargestellt sind. Auf die beigefügte Abwägungstabelle mit Darstellung der eingegangenen Stellungnahmen und der Stellungnahmen der Verwaltung mit Abwägungsvorschlag wird verwiesen.

Umfang der Änderungen
Folgende Änderungen wurden gegenüber dem bisher rechtskräftigen Plan vom 04.10.2013 vorgenommen:

- Aktualisierung der Rechtsgrundlagen
- Änderung des Gebietes von § 10 auf § 11 BauNVO
- Vergrößerung der überbaubaren Grundstücksflächen
- Übernahme der bestehenden Gebäude – hier wurden die Gebäude aus dem aktuellen Kataster übernommen
- Übernahme der bestehenden Verkehrsflächen – die derzeit bestehenden Verkehrsflächen wurden übernommen. Ein Großteil der zusätzlichen Verkehrsflächen gegenüber dem bisherigen Bebauungsplan ist in gekiester Ausführung. Als Ausgleich für die größere Verkehrsfläche dienen die bestehenden/geplanten zusätzlichen Baumpflanzungen innerhalb des Geltungsbereiches sowie die bereits erfolgten zusätzlichen Baumpflanzungen außerhalb des Geltungsbereiches.
- Erweiterung des Geltungsbereiches im nordöstlichen Teil als Grünfläche und für den bestehenden Spielplatz
- Erweiterung des Geltungsbereiches im südlichen Bereich für den bestehenden Spielplatz
- Erweiterung des Geltungsbereiches im Osten für die Fläche der Adventure-Golf-Anlage mit den Baufenstern für Kiosk sowie Bepflanzungsstreifen zur Eingrünung
- Konkretisierung der maximal zulässigen Wohnungen
- Änderungen an Größen, Anzahl und Lage von Baufenstern für geplante Gebäude - um mehr Flexibilität zu erhalten wurden diese Änderungen vorgenommen.

- Änderung der Gebäudehöhen der südwestlichen Baufenster von 8,0 auf 9,0 m, um den dort konzipierten Bauvorhaben gerecht zu werden.
- Änderung der Nutzung bei Gebäude 3 sowie Darstellung des Vordachs an diesem Gebäude. Die geänderte Nutzung und das Vordach wurden übernommen.
- Wegfall der Festsetzungen zu den Bauabschnitten

Gegenüber dem Planungsstand vom 08.09.2023 wurden keine weiteren wesentlichen Planänderungen vorgenommen. Die Hinweise und Empfehlungen aus der Anhörung der Träger öffentlicher Belange wurden in die Planung aufgenommen.

Flächenbilanz:

Vergleich	bisher	neu Stand 05/2020	Stand 09/2021	Stand 09/23
Fläche Geltungsbereich	ca. 2,57 ha	ca. 2,83 ha	3,98 ha	3,98 ha
Fläche Baufenster	4.762 m²	5.012 m²	4.875 m²	4.725 m²
Max. mit Gebäude überbaubar	3.850 m²	3.850 m²	3.850 m²	4.725 m²
Grün- und Spielplatzfläche	ca. 1,54 ha	ca. 1,57 ha	1,57 ha	1,57 ha
Verkehrsfläche	ca. 0,64 ha	ca. 0,87 ha	0,87 ha	0,87 ha
Stellplätze	79	86	86	86
Bäume bestehend (im Geltungsbereich)	72	113	113	113

Räumlicher Geltungsbereich, Flächennutzungsplan, Regionalplan und Landesentwicklungsplan
Durch die Erweiterung des Geltungsbereiches nach Osten ist es erforderlich den Flächennutzungsplan zu ändern. Das zugehörige Verfahren läuft parallel zu diesem Änderungsverfahren. Die Bebauungsplanänderung kann jedoch erst nach Rechtskraft der Änderung des Flächennutzungsplans in Kraft treten.

Im zwischenzeitlich genehmigten Regionalplan ist die Fläche des Bebauungsplanes nicht mehr als Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege enthalten. Es stehen der Planung keine Ziele der Regionalplanung entgegen.

Die Ziele des Landesentwicklungsplanes 2002 Baden-Württemberg (LEP 2002) sind für den Bereich des Plangebietes folgende:
2.4.3.5 Die Land- und die Forstwirtschaft sollen als leistungsfähige Wirtschaftszweige so fortentwickelt werden, dass sie für den Wettbewerb gestärkt werden und ihre Funktionen für die Ernährungs- und Rohstoffsicherung sowie ihre naturschutzrelevanten und landschaftspflegerischen Aufgaben auf Dauer erfüllen können.
2.4.3.6 Zum Schutz der ökologischen Ressourcen, für Zwecke der Erholung und für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen sind ausreichend Freiräume zu sichern.

Artenschutz und Umweltbericht
Bahnen der Adventure-Golf-Anlage werden in Kunstrasen ausgeführt, der mit Quarzsand verfüllt wird. Daher ist – im Gegensatz zu Kunstrasen mit Gummigranulat-Füllung – kein Mikroplastikanfall gegeben.

Für die Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten" wurde eine artenschutzrechtliche Beurteilung vorgenommen. Diese stellt dar, dass bei Einhaltung von gewissen Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen, Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können. Die artenschutzrechtliche Beurteilung ist als Anlage beigefügt.

Die durchgeführte Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ergibt einen Ausgleichsbedarf von 182.248 Ökopunkten. Zusätzlich ist für die aus dem rechtskräftigen vorhabenbezogenen Bebauungsplan von 2013 nicht umgesetzten Ausgleichsmaßnahmen aufgrund des sog. Time-Lag ein weiterer Ausgleich von 19.260 Ökopunkten zu schaffen.

Die Kompensation erfolgt durch Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes auf den Flurstücken 355 und 397.

Planexterner Ausgleich auf Flst. 355
Ein bis jetzt landwirtschaftlich intensiv genutztes Grünland (5 – 6 Schnitte/Jahr) mit einer Fläche von 0,81 ha wird durch Extensivierung ökologisch aufgewertet.

Planexterner Ausgleich auf Flst. 397
Eine bis jetzt landwirtschaftlich intensiv genutztes Grünland (5 – 6 Schnitte/Jahr) entlang der Schussen und entlang des Haslacher Bachs mit einer Fläche von 1,50 ha wird durch Extensivierung ökologisch aufgewertet.

Für die zwei vorgenannten Maßnahmen wird folgendes Nutzungsregime festgesetzt:

- 2-malige Mahd der Wiesen im Jahr mit Abräumen des Mähguts. Der erste Schnitt kann ab 1. Juni, der 2. Schnitt nicht vor dem 15. August erfolgen. Bei entsprechendem Aufwuchs ist im Herbst auch ein 3. Schnitt zulässig. Zur Ausmagerung der Fläche sind max. 2 Jahre bis zu max. 4 Schnitte ohne Schnittzeitbegrenzung zulässig.
- Eine mineralische Stickstoff-Düngung und eine Gülle-Düngung der Fläche sind nicht zulässig. Zur Förderung des Kräuterreichtums kann, in Abstimmung mit dem Umweltamt des Landratsamts Ravensburg, eine Festmistgabe mit bis zu 90 dt/ha bzw. alternativ eine mineralische Phosphor-Kali-Düngung mit bis zu 35 kg P2O5/ha und 60 kg K2O/ha einmal alle 3 Jahre zulässig. Durchgeführte Düngungen sind schriftlich zu dokumentieren (Datum und Art der Düngung) und auf Verlangen dem Landratsamt vorzulegen. Eine Düngung im Gewässerrandstreifen von 10 m Breite ist nicht zulässig.
- Am Gewässerrand von Haslacher Bach und Schussen (Flst. 397) ist ein mindestens 2 m breiter Streifen entlang des Gewässers der gelenkten Sukzession zu überlassen (keine Nutzung, Entwicklung zu Uferhochstaudensaum; evtl. gelegentliche abschnittweise Pflege im Abstand von 3-5 Jahren nur in Absprache mit dem Umweltamt des Landratsamts).
- Auf Flst. 355 sind am östlichen und westlichen Rand insgesamt 5 Heckenstreifen mit einer Gesamtlänge von mindestens 120 m anzulegen. Es sind mindestens dreireihige Heckenstreifen zu pflanzen. Es sind gebietsheimische Gehölze (Herkunftsgebiet 9 Alpenvorland) zu verwenden, ein entsprechender Nachweis ist vorzulegen.
- Auf Flst. 355 ist zur Förderung einer kräuterreichen Wiese eine Streifeneinsaat mit einer Wiesenblumenmischung vorzunehmen. Auf insgesamt ca. 300 m Länge und in einer Breite von ca. 3 m sind in einem Abstand von ca. 15 m 2 Streifen aufzufräsen und mit einer regionalen Wiesenblumenmischung (Herkunftsgebiet Alpenvorland) einzusäen. Ein Herkunftsnachweis ist vorzulegen.

Pflanzung einer Streuobstwiese auf Flst. 355
Es sind hochstämmige Obstbäume (mind. 80% Apfel, Birne, Hochstammkirschen, Walnuss, …) mit einem Stammumfang von mind. 8-10 cm als Streuobstwiese zu pflanzen. Der Pflanzabstand der Bäume, in der Reihe und zwischen den Reihen, sollte 12 – 15 m aufweisen und muss mindestens 12 m betragen. Von Zufahrtswegen sind mindestens 5 m Pflanzabstand, von Flurstücksgrenzen (zu Nachbargrundstücken) ebenfalls mindestens 5 m Pflanzabstand einzuhalten.
Es sind Obsthochstämme (Pflanzqualität, 2xv) aus der regionalen Sortenliste des KOB zu verwenden mit einem Astansatz von 1,6 bis 1,8 m. Die Pflanzung erfolgt mit Pflock, Anbindematerial, Fegeschutz und Wühlmausschutz.
Es wird die Verwendung resistenter bzw. unempfindlicher Sorten hinsichtlich Feuerbrand und Schorf (RE-Sorten) empfohlen. Zum Schutz vor Mäusefraß wird zur Verwendung von Wühlmauskörben aus unverzinktem Drahtgeflecht geraten. Zum Schutz der jungen Obstbaumkronen wird für einige Jahre das Aufstellen von 2-3 Ansitzstangen für Greifvögel empfohlen.
Abgängige Obstbäume sind vollständig zu ersetzen. Die Obstbäume benötigen eine intensive Pflege in den ersten 10 Jahren mit Leitastschnitt und nahezu jährlichem Kronenschnitt. Dies ist zu gewährleisten. Alle Hochstammobstbäume sind mindestens alle 3 Jahre einem fachgerechten Pflegeschnitt zu unterziehen. Auf die Empfehlungen „Kronenpflege alter Obsthochstämme,

Kompetenz-zentrum Obstbau-Bodensee H.-T. Bosch, 2010, PLENUM-Projekt" wird verwiesen. Hierbei müssen auch die Misteln ausgeschnitten werden. Totholzäste sollten als Habitatstrukturen wo möglich belassen werden.
Das bestehende Grünland im Bereich der vorgesehenen Streuobstwiese ist von intensiv genutztem Grünland zu Extensivgrünland zu entwickeln.

Für die Entwicklung zu extensiv genutzten Fett-, Feucht- und Nasswiesen wird folgendes Nutzungsregime für die Flächen festgesetzt:

- 2-malige Mahd der Wiesen im Jahr mit Abräumen des Mähguts. Der erste Schnitt kann ab 1. Juni, der 2. Schnitt nicht vor dem 15. August erfolgen. Bei entsprechendem Aufwuchs ist im Herbst auch ein 3. Schnitt zulässig. Zur Ausmagerung der Fläche sind max. 2 Jahre bis zu max. 4 Schnitte ohne Schnittzeitbegrenzung zulässig.
- Eine mineralische Stickstoff-Düngung und eine Gülle-Düngung der Fläche sind nicht zulässig. Zur Förderung des Kräuterreichtums ist eine Festmistgabe mit bis zu 90 dt/ha bzw. alternativ eine mineralische Phosphor-Kali-Düngung mit bis zu 35 kg P2O5/ha und 60 kg K2O/ha einmal alle 2 Jahre zulässig. Durchgeführte Düngungen sind schriftlich zu dokumentieren (Datum und Art der Düngung) und auf Verlangen dem Landratsamt vorzulegen.

<u>Extensivierung und Wiedervernässung auf Flst. Nr. 360/1</u>
Für die Wiedervernässung sind auf einer Fläche von ca. 6.500 m² die vorhandenen Drainagen unbrauchbar (z. B. durch Unterbrechung oder Verschließen) zu machen und der Grundwasserspiegel durch geeignete Staumaßnahmen dauerhaft auf 10-20 cm unter Flur anzuheben. Hierzu wird der Wasserspiegel im angrenzenden wasserführenden Graben durch Staubretter oder kleine Sohlrampen entsprechend angehoben. Zusätzlich sind auf der Fläche 2-3 schicht- oder rundwassergespeiste Flachgewässer mit je 150-400 m² Wasserfläche anzulegen.

Für die Extensivierung der Fläche wird folgendes Mahdregime vorgeschlagen:
2-malige Mahd der Wiese im Jahr mit Abräumen des Mähguts. Der erste Schnitt soll ab 01. Juni, der 2. Schnitt nicht vor dem 15.8. erfolgen. Zur Ausmagerung kann die Fläche in einem Zeitraum von bis zu 5 Jahren noch 3-4mal im Jahr gemäht werden. Der 1. Schnitt kann in dieser Zeit auch vor dem 1. Juni stattfinden. Eine mineralische Düngung der Fläche ist nicht zulässig. Zur Förderung des Kräuterreichtums kann in Absprache mit dem Umweltamt des Landkreises eine gelegentliche Festmistgabe bzw. alternativ eine mineralische Phospor-Kali-Düngung erfolgen. Je nach Entwicklung der Fläche kann in Absprache mit dem Umweltschutzamt nach einigen Jahren auch eine Modifizierung der Auflagen und der Nutzung (z.B. Reduzierung auf 1 Sommer-Schnitt, Extensivbeweidung) vereinbart werden.

Auf den beigefügten Umweltbericht mit detaillierter Eingriffs- und Ausgleichbilanz wird verwiesen.

Verkehr
Gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan ist hinsichtlich des Ferienhofes Tiergarten von keiner geänderten Ausgangslage auszugehen. Jedoch ist die Situation durch die hinzukommende Golf- Anlage zu betrachten.
Die zukünftigen Betreiber der Adventure-Golf-Anlage erwarten ein Maximalaufkommen von 30.000 Besuchern pro Jahr.
Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass diese Zahl sich folgendermaßen aufteilt- was inzwischen auch Erfahrungswerte zeigen:

- Aufgrund der Synergieeffekte mit dem Ferienhof Tiergerten gehen die Betreiber davon aus, dass ca. 30 % ihrer Gäste den Urlaub oder den Besuch der Anlage Tiergarten mit einem Besuch auf der Golfanlage verbinden. D.h. dieser Anteil ist derzeit schon für Verkehrsaufkommen und Stellplätze beim Tiergarten berücksichtigt.
- Weiterhin gehen die Betreiber davon aus, dass mindestens weitere 20 % den Besuch mit einem Fahrrad/E-Bike ausführen. Gründe hierfür sind, dass es sich um eine Outdoor-Aktivität handelt, die nur bei entsprechend gutem Wetter attraktiv ist – Wetter, das auch für das Radfahren angenehm ist. In den Wintermonaten ist die Anlage geschlossen. Die Betreiber beabsichtigen Ladestationen für E-Bikes zu installieren. Dies ist Bestandteil der LEADER- Förderung. Die Anlage und deren Lage ist prädestiniert für die Anfahrt mit dem Rad.

- Es reisen insbesondere durch Gruppenausflüge und Firmenevents ca. 20 % Besucher mit dem ÖPNV an.
- Der Rest der Besucher – also max. ca. 10.000 Besucher pro Jahr verteilen sich auf die Öffnungszeiten von 7 Tagen die Woche und ca. 8 Monate. Dies ergibt einen Durchschnitt von 40 Besucher pro Tag. Ausgehend von durchschnittlich 2 Personen pro Fahrzeug, wäre dies ein durchschnittlicher zusätzlicher PKW-Verkehr von ca. 20 Fahrzeugen pro Tag.
- Wetter- und wochentagabhängig werden sicher Spitzen mit 100 und mehr Fahrzeugen auftreten können. Aufgrund des zu erwartenden Verkehrsaufkommens im Vergleich zum bisherigen deutlich höheren Aufkommen in Spitzenzeiten des Ferienhofs Tiergarten wird die bisherige Zuwegung als ausreichend angesehen.

Bezüglich der vorhandenen Stellplätze sind derzeit bereits für den Ferienhof mehr Flächen als benötigt vorhanden. Zusätzlich können – falls erforderlich im südlichen Bereich der Adventure-Golf- Anlage Stellplätze in wassergebundener Form erstellt werden.

Die konkrete Bemessung der erforderlichen Anzahl von Stellplätzen nach der Verwaltungsvorschrift (VwV Stellplätze) kann nicht ohne Weiteres erfolgen, da es sich bei der Anlage um einen Sonderfall handelt. Würde man die Anlage wie einen Sportplatz bewerten, so wären ca. 7500 / 250 = 30 Stellplätze erforderlich. Dies erscheint aufgrund der unterschiedlichen zeitlichen Häufung bei Sportplätzen und Golf-Anlage als zu hoch. Aufgrund von Erfahrungswerten solcher Anlagen ist von einer Größenordnung von ca. 0 – 15 Stellplätzen auszugehen, da sich nur eine gewisse Anzahl von Spielern gleichzeitig betätigen können. Diese Anzahl an Stellplätzen kann jedoch problemlos auf den vorhandenen Flächen des Tiergartens und im südlichen Bereich der Adventure-Golf-Anlage nachgewiesen und ggf. erstellt werden.

Entwässerung und Starkregen
Durch die Adventure-Golf-Anlage kommen nur relativ kleine Flächen hinzu, die komplett versiegelt sind (Kiosk und Wohnung). Das hier anfallende Niederschlagswasser kann auf den angrenzenden Wiesenflächen (im Eigentum des Tiergartens) breitflächig schadlos versickert werden. Die Golf-Anlage ist mit teildurchlässigen oder komplett durchlässigen Flächen versehen:

- Wege und Plätze werden als wassergebundene Beläge ausgeführt.
- Die Bahnen sind in Kunstrasen ausgeführt, der teildurchlässig ist; der hier verwendete Kunstrasen ist im Gegensatz zu Sportplätzen nicht mit Gummigranulat gefüllt, sondern mit Quarzsand. Somit ist auch mit keinem Anfall von Mikroplastik zu rechnen.
- Die restlichen Flächen werden naturnah mit unterschiedlichen Kiesflächen, Pflanzbereichen, Wasserlauf und -fläche gestaltet.
- Es kann davon ausgegangen werden, dass diese Flächen keinen maßgeblichen Abfluss von Niederschlagswasser aus der Fläche erzeugen.
- Schmutzwasser fällt im Kiosk der Anlage als Spülwasser und beim Händewaschen sowie aus den Toiletten an. Dies wird mittels einer Pumpanlage und Druckleitung der Abwasserentsorgung des Ferienhofs zugeführt.
- Aufgrund der örtlichen Topographie und von Erfahrungswerten ist von keinem nennenswerten Risiko durch Starkregenabflüsse auszugehen.

Gebäude Adventure Golf
Für ein Gebäude (Kiosk) für Material und Infrastruktur des Betriebes sowie als Ausgabestation für die zugehörige Außenbewirtung soll ein Gebäude in Holzbauweise mit einer maximalen Baufenstergröße von 200 qm möglich sein. Zusätzlich sind innerhalb des Baufensters Nebengebäude für Toiletten und Materiallager zugelassen.

Beschlussantrag:

1. Der Gemeinderat macht sich die Inhalte der Abwägungstabelle vom 29.04.2024 zu eigen.

2. Dem Planentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten, 1. Änderung vom 29.04.2024 mit örtlichen Bauvorschriften wird zugestimmt.
3. Die Verwaltung wird beauftragt mit dem Planentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten, 1. Änderung vom 29.04.2024 die erneute öffentliche Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und die Beteiligung der Öffentlichkeit durchzuführen.

Anlagen:
vBP „Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten, 1. Änderung", Textteil vom 29.04.2024
vBP „Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten, 1. Änderung", Planteil vom 29.04.2024
vBP „Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten, 1. Änderung", Begründung vom 29.04.2024
Abwägungsvorschlag vom 29.04.2024
Umweltbericht zum vBP „Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten, 1. Änderung vom 29.04.2024
Artenschutzrechtliche Beurteilung vom 06.05.2020
Bewertung Bestand
Bewertung Planung
Planteil 23.09.2013
Planteil 06.05.2020
Planteil 29.08.2022
Planteil 08.09.2023

Beschlussauszüge für ☒ Bürgermeister ☐ Hauptamt ☐ Kämmerei ☒ Bauamt ☐ Ortschaft

Aulendorf, den 03.05.2024

Artenschutzrechtliche Beurteilung

des geplanten Vorhabens

“Vorhabenbezogener Bebauungsplan Ferien- und Freizeitanlage Tiergarten - 1. Änderung“ in Aulendorf,

Stadt Aulendorf



Auftraggeber:
Kurt Harsch
Beim Tiergarten 11
88326 Aulendorf

Auftragnehmer:
Armin Woll, Landschaftsarchitekt
Häfeleweg 5
88145 Hergatz

Stand: 06.05.2020

Inhalt

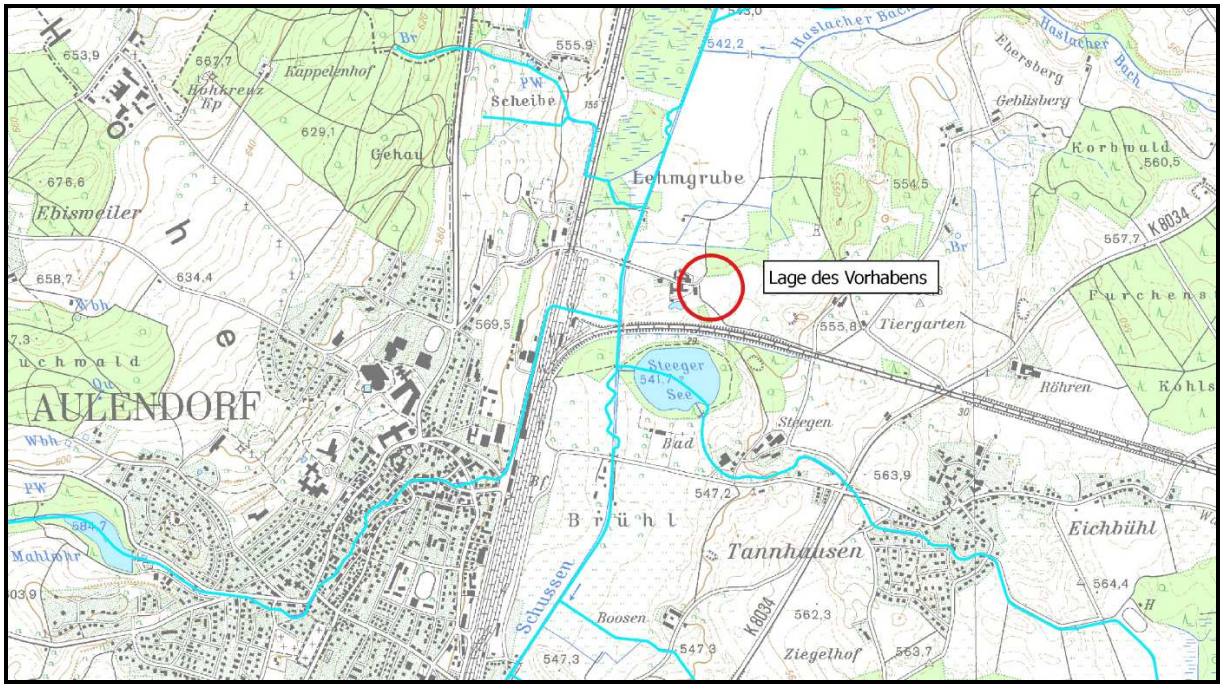
1.00 Einleitung ... 3
1.10 Anlass und Aufgabenstellung ... 3
1.20 Kurzbeschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen ... 3
1.30 Rechtliche Grundlagen ... 4
1.40 Sonstige Grundlagen und Daten ... 4
1.50 Vorgehensweise ... 4
2.00 Artenschutzrechtliche Prüfung ... 5
2.10 Beschreibung von Habitatstrukturen und -funktionen ... 5
2.20 Vögel ... 5
2.30 Fledermäuse ... 6
2.40 Zauneidechse ... 7
2.50 Sonstige Arten ... 7
3.00 Wirkungsprognose ... 7
3.10 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse ... 8
3.20 Anlagenbedingte Wirkprozesse ... 8
3.30 Betriebsbedingte Wirkprozesse ... 8
4.00 Artenschutzrechtliche Konflikte und Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung ... 9
4.10 Artenschutzrechtliche Konflikte ... 9
4.20 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung ... 9
4.30 CEF - Maßnahmen ... 9
5.00 Fazit und Empfehlungen zum weiteren Vorgehen ... 9
6.00 Allgemeine Vorschläge ... 10
7.00 Literatur / Quellen ... 11

1.00 Einleitung

1.10 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Aulendorf plant eine Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans “Ferien- und Freizeitanlage Tiergarten“. Die Erweiterung schließt östlich an den Bestand an und umfasst ca. 0,75 ha. Dort soll ein Adventure Golfpark errichtet werden. Die Lage des Vorhabens ist auf der folgenden Übersichtskarte dargestellt.

Abb. 1: Lage des Vorhabens auf der TK 25, unmaßstäblich



Im Rahmen dieses Vorhabens ist eine artenschutzrechtliche Untersuchung durchzuführen. Insbesondere ist zu prüfen und zu beurteilen ob besonders oder streng geschützte Arten nach dem § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatschG) von diesem Vorhaben betroffen sind. Es wurden dabei nur die Erweiterungsflächen untersucht.

1.20 Kurzbeschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen

Die Erweiterungsfläche wird intensiv als Wirtschaftsgrünland genutzt. Das Gelände ist weitgehend eben bzw. leicht kuppig und liegt in einer Höhenlage von ca. 550 m. Nördlich wird die Erweiterungsfläche durch Waldflächen begrenzt. Zum Wald fällt das Gelände leicht ab. Die Erweiterungsfläche grenzt westlich an die bestehende Freizeitanlage mit Ferienwohnungen, Kindergarten, Gastronomie und Verwaltung. Im Übrigen grenzt intensiv genutztes Wirtschaftsgrünland an. Die Erweiterungsfläche umfasst ca. 0,75 ha. Die Zufahrt erfolgt über eine bestehende Erschließungsstraße von Westen. Der Feldweg im Osten dient nicht der Erschließung der Anlage.

Als relevante Wirkungen der mit dem Bebauungsplan umgesetzten und zulässigen Vorhaben hinsichtlich des Artenschutzes sind anzunehmen:

- Rodung von kleinen Waldanteilen
- temporäre Flächeninanspruchnahme und Immissionen (Verlärmung) während der Bauphase

- dauerhafte, anlagen- bzw. betriebsbedingte Flächeninanspruchnahme (Gebäude, Wege, Freizeitanlage) und Immissionen (z. B. Lärm)

1.30 Rechtliche Grundlagen

Um die Einhaltung der Artenschutz-Bestimmungen zu gewährleisten, muss im Rahmen der Eingriffsregelung §§°14 bis 17 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) geprüft werden, ob durch das Vorhaben geschützte Tiere oder Pflanzen geschädigt werden. Für europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist bei Vorhaben und Planungen eine „spezielle artenschutzrechtliche Prüfung” (saP) nach §°44 Abs. 5 Satz 2 bis 4 BNatSchG vorzunehmen, mit der geklärt wird, ob das Vorhaben gegen die Zugriffsverbote verstößt.

Bei zulässigen Eingriffen nach der Eingriffsregelung gemäß §°15 des BNatSchG liegt ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote nicht vor, wenn Beeinträchtigungen der Arten so weit als möglich vermieden werden und die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erfüllt sind. Gegebenenfalls können vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sogenannte CEF-Maßnahmen) durchgeführt werden, um die Lebensstätte für die betroffene Population in Qualität und Quantität zu erhalten.

In bestimmten Fällen (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) können im Einzelfall unter bestimmten Voraussetzungen Ausnahmen von den Verboten des § 44 erteilt werden.

1.40 Sonstige Grundlagen und Daten

Folgende Unterlagen und Daten zum Vorhaben wurden verwendet:

- Flächennutzungsplan und Landschaftsplan Stadt Aulendorf
- die Biotopkartierung einschließlich bestehender und geplanter Schutzgebiete
- die Zielartenkartierung des Landkreis Ravensburg

1.50 Vorgehensweise

Der Vorhabenstandort und die unmittelbare Umgebung wurden auf das Vorkommen von Vögeln, Fledermäusen und Zauneidechsen untersucht, da durch die Umsetzung des Vorhabens Verbotstatbestände nach § 44 BNatschG für besonders und streng geschützte Arten erfüllt werden könnten. Für weitere prüfrelevante Arten und Artengruppen ist das Vorhabengebiet als Lebensraum nicht geeignet bzw. ist durch das Vorhaben keine Beeinträchtigung zu erwarten. Hierzu fand am 17.04.2020 eine Begehung statt.

2.00 Artenschutzrechtliche Prüfung

2.10 Beschreibung von Habitatstrukturen und -funktionen

Bei dem Planungsgebiet handelt es sich größtenteils um intensiv landwirtschaftlich genutzte Grünland-Flächen ohne wertgebende Habitatstrukturen und -funktionen. Am nördlichen Rand grenzt eine stark aufgelockerte, verjüngte und nachgepflanzte Waldfläche an. An deren südlichen Rand befindet sich ein Kinderspielplatz. Richtung Nordosten schließen sich größere Waldflächen an. Im Nordwesten schließt die vermoorte, weite Talsenke der Schussen an. Südlich, ca. 60 m von der Erweiterung entfernt, verläuft die Bahnlinie auf einem gehölzgesäumten Bahndamm.

Abb. 2: Blick von Norden auf die Erweiterungsfläche (li) und die nördl. angrenzende Waldfläche





Das Planungsgebiet weist bedingt durch die Lage am Siedlungsrand, die intensive Nutzung und das Fehlen geeigneter Strukturen ein geringes Habitatpotenzial für nach § 44 BNatSchG geschützte Arten auf.

2.20 Vögel

Das Planungsgebiet weist keine geeignete Habitatstrukturen für bodenbrütende- und / oder gehölzbrütende Arten auf. Entlang der Bahnlinie können wertgebende brütende Vogelarten wie z. B. Goldammer, und Dorngrasmücke und weitere Vogelarten nicht ausgeschlossen werden.

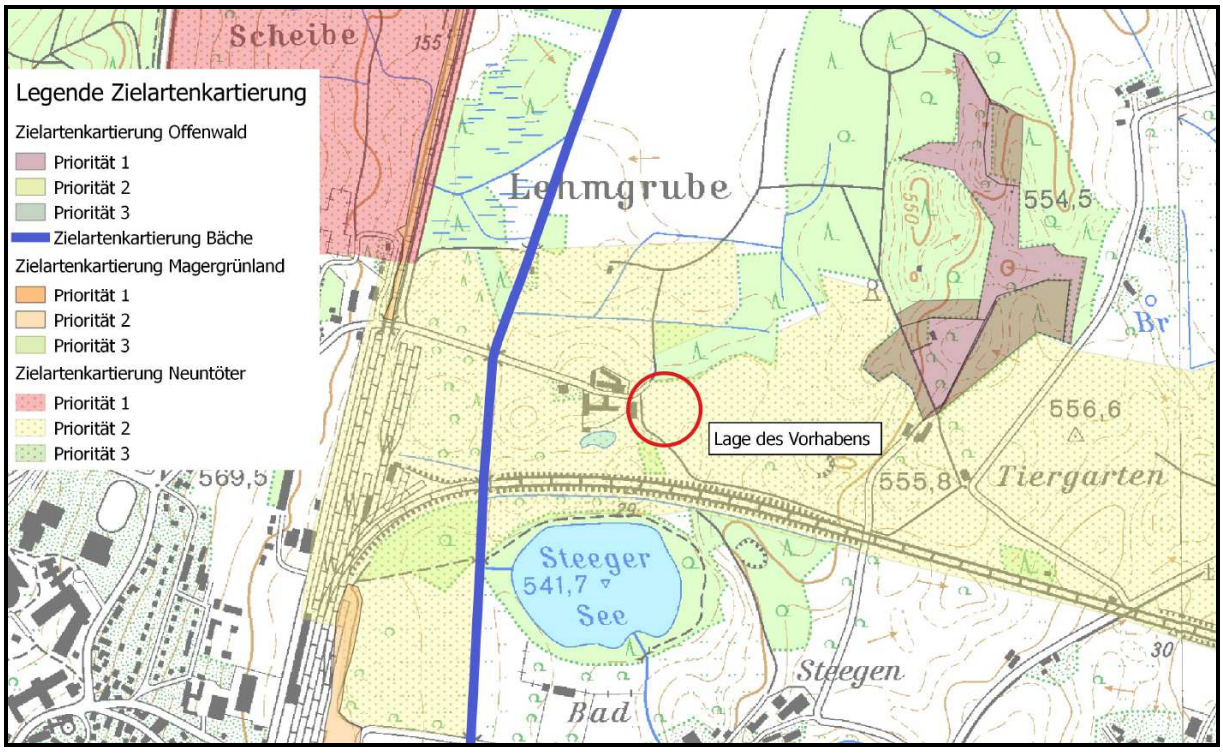
Die Acker- und Grünlandflächen im Planungsgebiet sind zumindest im geringen Umfang Nahrungshabitat der Brutvogelarten im Umfeld. Auch die Greifvogelarten z.B. Turmfalke und Rotmilan nutzen die Flächen als Nahrungshabitat.

Nach der Zielartenkartierung des Landkreises Ravensburg ist der Planungsbereich und sein Umfeld als Zielartenfläche II. Priorität (mittlere Bedeutung) für den Neuntöter (Lanius collurio) ausgewiesen. Der Planungsbereich und sein Umfeld weisen aber keine geeigneten Bruthabitate und auch keine geeigneten Nahrungshabitate für den Neuntöter auf. Eine Besiedlung durch den Neuntöter ist nicht gegeben und nicht zu erwarten. Andere Zielartenflächen sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Die Umwandlung der landwirtschaftlichen Flächen in ein Gelände für Freizeitnutzung wird in dem Gebiet weiter zu einer Beeinträchtigung der Nahrungsflächen für die genannten Arten führen, so dass sie weitere Flüge in Kauf nehmen müssen. Durch die

Umsetzung der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen wird ein Ausgleich für die Beeinträchtigungen geschaffen.

Abb. 3: Zielartenkartierung im Untersuchungsraum



2.30 Fledermäuse

Der Gehölzbestand im Planungsgebiet und im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens weist keine größeren Spalten oder Baumhöhlen auf, die als Habitat oder Quartier für Fledermäuse oder Vögel geeignet wären. Damit kann durch das Vorhaben eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen ausgeschlossen werden. Nicht generell ausgeschlossen werden kann, dass jagende Fledermäuse tagsüber in den Rindenspalten größerer Bäume, die im Plangebiet fehlen aber z.B. im weiteren Umfeld des Planungsgebiets vorhanden sind, Ruhequartiere finden.

Abb. 4: Waldrandsituation mit Leitlinienfunktion für lokale Flugrouten von Fledermäusen



Die vorhandenen Gehölzbestände und die Grünlandflächen sind jedoch Teil eines potenziellen Nahrungsreviers von Fledermäusen. Lineare Gehölzstrukturen wie z. B. Waldränder können dabei auch Leitlinienfunktionen für lokale Flugrouten von Fledermäusen übernehmen.

2.40 Zauneidechse

Das Planungsgebiet und das unmittelbare Umfeld wurden auf ihre Eignung als potenzielle Lebensstätten der Zauneidechse (Lacerta agilis) untersucht.

Im Planungsgebiet finden sich für die Zauneidechse keine geeigneten Strukturen. Auch die südexponierten Waldrandstrukturen weisen keine geeignete Habitatqualitäten für die Zauneidechse auf. Ausreichende Habitatqualitäten, insbesondere was das Vorhandensein von Sonnplätzen und erwärmbarer Eiablageplätze betrifft, scheinen nicht vorhanden zu sein. Auch Strukturen in Form von Stein- oder Schotterhaufen, Holzhaufen, Baumstubben oder Gesteinsspalten in unmittelbarer Nähe zu den vegetationsarmen Stellen, die als Tages- oder Nachtversteck und auch als Winterquartier dienen können, sind nicht in ausreichender Qualität vorhanden. Die Flächen sind insgesamt zu nährstoffreich und meist zu schattig für ein Habitat der Zauneidechse. Die Art konnte bei der Begehung am 17.04.2020 auch nicht nachgewiesen werden.

2.50 Sonstige Arten

Bisher nicht aufgeführte Tier – und Pflanzenarten nach Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Der Vorhabenbereich ist möglicherweise im (Rand-)bereich einer Wanderstrecke für Amphibien. Der ca. 200 m südlich des Vohabens liegende Steeger See ist mögliches Laichgewässer. Die Waldflächen nordöstlich des Vorhabens sind zumindest in Teilflächen geeignete Sommerlebensräume für Amphibien. Die potenziell mögliche Wanderstrecke würde die Erweiterungsfläche wahrscheinlich nur randlich tangieren und voraussichtlich durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt. Eine Anfrage beim Landratsamt Ravensburg hinsichtlich Kenntnisse über vorliegende Amphibienwanderstrecken wurde noch nicht beantwortet.

3.00 Wirkungsprognose

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. Dabei wird nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen unterschieden. Vorbelastungen werden soweit vorhanden mitberücksichtigt.

3.10 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme
Baubedingte Wirkungen werden verursacht durch die Erschließung mit Straßen und den Bau von Wohngebäuden. Zusätzliche Flächen werden für die Bauphase nur in geringerem Ausmaß in Anspruch genommen. Ein vorübergehender bzw. zusätzlicher Verlust von Individuen, Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten und Nahrungsflächen ist nicht zu erwarten.

Baubedingte Störungen
Durch den Baubetrieb können sich Störungen durch Schall, Erschütterungen, Staubbelastung, Lichtwirkungen und optische Störwirkungen auf Tierarten ergeben und diese von ihren Wanderwegen oder Brutstätten abhalten. Brutstätten oder Wanderwege seltener oder gefährdeter Arten sind im Vorhabenbereich nicht bekannt und nicht zu erwarten. Durch den Baubetrieb ist nicht zu erwarten, dass artenschutzrechtliche Verbotssachverhalte ausgelöst werden.

3.20 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Flächenverlust
Die Flächeninanspruchnahme für die Freizeitanlage samt Erschließung beschränkt sich auf intensiv landwirtschaftlich genutzte Wiesenflächen. Ein dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten. Der Verlust von Nahrungsflächen für Brutvögel ist nur durch entsprechende Aufwertung (Pflanzung von Gehölzen, Extensivierung von Flächen) anderer Flächen kompensierbar. Der Verlust von Nahrungshabitaten für Fledermäuse kann durch entsprechende Pflanzung von Gehölzen kompensiert werden.

Barrierewirkungen
Durch das Vorhabengebiet verlaufen keine wichtigen Austauschbeziehungen zwischen Lebensräumen oder Teilhabitaten von geschützten und nicht geschützten Arten. Evtl. Barrierewirkungen sind somit unerheblich.

Veränderung abiotischer Standortfaktoren
Durch das Errichten von Baukörpern und der Freizeitanlage ergibt sich insgesamt eine stärkere Beschattung der Flächen. Lebensräume von besonders oder streng geschützten Arten und Arten des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie sind davon allerdings nicht betroffen.

3.30 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Mit dem Betrieb der Freizeitanlage ergeben sich betriebsbedinge Wirkungen (Ziel- und Quellverkehr, Lärm--Emissionen, zusätzliche Barrierewirkung, etc.). Eine erhebliche Beeinträchtigung geschützter Arten ist dadurch nicht zu erwarten.

4.00 Artenschutzrechtliche Konflikte und Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung

4.10 Artenschutzrechtliche Konflikte

Im Umfeld des Plangebiets sind Brutreviere für Bodenbrüter wie die Feldlerche nicht mehr vorhanden. Damit kann ein artenschutzrechtlicher Konflikt hinsichtlich der Bodenbrüter ausgeschlossen werden.

Auch Lichteffekte und Verlärmung können zur Störung von Brutpaaren im Umfeld führen. Werden dadurch Bruthabitate aufgegeben bzw. nicht mehr besetzt, ist das als Verbotstatbestand des § 44 (1) 2 BNatSchG zu werten.

Der Verlust von Nahrungshabitaten für die Brutvögel kann ebenfalls zu artenschutzrechtlichen Konflikten führen.

4.20 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sind durchzuführen um Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbotsbestimmungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten der Europäischen Vogelschutzrichtlinie zu vermeiden oder zu vermindern.

- Zur Vermeidung von Individuenverlusten bei Vögeln und Fledermäusen sind Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit, während der Vegetationsruhe von Oktober bis Ende Februar, durchzuführen.
- Der Verlust von Nahrungsflächen der Brutvögel ist durch eine ausreichende Eingrünung mit Gehölzen und die Umsetzung der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.
- Für die Straßenbeleuchtung, und nach Möglichkeit auch für die Beleuchtung der privaten Grundstücke, sind LED-Lampen mit einer Farbtemperatur von 3.000 – 3.500 Kelvin (am meisten insektenschonend) zu verwenden um die Anlockwirkung auf Insekten als Nahrungsquelle so weit wie möglich einzuschränken. Diese Art der Außenbeleuchtung weist den geringsten Insektenanflug und einen niedrigen Energieverbrauch auf. Leuchtkörper und Reflektoren sind dabei so auszurichten, dass die Lichtkegel nur auf die Straße gerichtet sind.

4.30 CEF - Maßnahmen

CEF-Maßnahmen sind bei Einhaltung der festgesetzten Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen nicht erforderlich.

5.00 Fazit und Empfehlungen zum weiteren Vorgehen

Für die Arten der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie können, bei Einhaltung der festgesetzten Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen, Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

6.00 Allgemeine Vorschläge

Zur Förderung der immer seltener werdenden Gebäudebrüter wird die Anbringung von künstlichen Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse an den geplanten Gebäuden empfohlen. Hierfür sind teilweise auch in die Bauwerke integrierte Bauelemente im Handel verfügbar.

Zur Minimierung des Vogelschlags an Gebäuden ist auf die Vermeidung größerer und spiegelnder Glasflächen zu achten. Die Fallenwirkung sollte durch Mattierung, Musterung, vogelabweisende Symbole, Außenjalousien oder auch höhere Vorpflanzungen minimiert werden.

Bei der Bebauung ist darauf zu achten, dass keine Strukturen mit Fallenwirkung für Kleintiere entstehen wie z. B. bodengleiche Lichtschächte ohne feinmaschige Abdeckung, tiefe Abflussrinnen oder Gullis unmittelbar an hohen Bordsteinen.

Zur Verringerung der Barrierewirkung sind Sockel von Einfriedungen unterbrochen auszuführen, damit sie für Kleintiere durchlässig werden. Auch hohe Bordsteine sollten, damit sie für Kleintiere überwindbar werden, ca. alle 20 m abgesenkt oder abgeschrägt werden.

7.00 Literatur / Quellen

HUEMER P., KÜHTREIBER H., TARMANN G. (2010): Anlockwirkung moderner Leuchtmittel auf nachtaktive Insekten, Ergebnisse einer Feldstudie in Tirol

INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ BÜHL, (2000): Freilanduntersuchungen zur Auswirkung lichttechnischer Einflußfaktoren auf die insektenanziehende Wirkung von Außenbeleuchtungsanlagen

SONEIRA M: (2013): Auswirkungen auf die Insekten-Fauna durch die Umrüstung von Kugelleuchten auf LED-Beleuchtungen

Gesetze und Richtlinien

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 15. Sept. 2017

FFH-Richtlinie:
Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/62/EG des Rates der Europäischen Union vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie)

NatSchGBW – Naturschutzgesetz Baden-Württemberg vom 23.06.2015

Vogelschutzrichtlinie (VS-RL):
Richtlinie 79/409/EWG vom 02.04.1979 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Ferienbaus- und Freizeitanlage Tiergarten, 1.Änderung“ 29.04.2024
Abwägungsvorschlag zur Beteiligung der Träger und Behörden (12.12.2023 – 15.01.2024) gem. § 4 Abs. 2 BauGB

	Institution/Person	Stellungnahme/Anregung	Vorschlag für Abwägung
	Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange		
1	Gemeindeverwaltungsverband Altshausen (12.12.2023)	Keine Einwände und Anregungen.	Wird zur Kenntnis genommen.
2	Telekom Deutschland GmbH (13.12.2023)	Gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes haben wir keine Einwände, möchten jedoch auf folgendes hinweisen: Im Planbereich befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom, wie aus beigefügtem Plan ersichtlich wird. Je nach Bedarf des geplanten Bauprojektes sind mehr oder weniger Telekommunikationsinfrastruktur notwendig. Günstigenfalls ist nur eine Hauszuführung notwendig, die vom Bauherren bei unserem Bauherrenservice zu beantragen ist.	Wird zur Kenntnis genommen.
3	Eisenbahn-Bundesamt (20.12.2023)	Die Belange des Eisenbahn-Bundesamtes werden in der Planung ausreichend berücksichtigt. Insofern bestehen keine Bedenken.	Wird zur Kenntnis genommen.
4	Netze BW (22.12.2023)	Unsere Stellungnahme vom 24.10.2022 ist weiterhin gültig: *Im Geltungsbereich befinden sich 0,4kV-Freileitungen und 0,4kV-Kabel. Wir gehen davon aus, dass diese Anlagen in ihrer derzeitigen Lage bestehen bleiben können. Wenn Sicherungs- oder Änderungsmaßnahmen notwendig sind, dann rechnen wir die Kosten nach den bestehenden Verträgen ab.*	Wird zur Kenntnis genommen.
5	Landesamt für Denkmalpflege – Regierungspräsidium Stuttgart (08.01.2024)	Die im Zuge der ersten Anhörung abgegebene Stellungnahme des Landesamtes für Denkmalpflege ist berücksichtigt und auf Seite 11 im Textteil übernommen. Wir bitten Sie die Kontaktdaten der Ansprechpartnerin wie folgt zu aktualisieren: Ansprechpartnerin ist: Dr. Julia Goldhammer, Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart, Fischersteig 9, 78343 Gaienhofen-Hemmenhofen, Tel. 07735-93777-126, Mail: julia.goldhammer@rps.bwl.de.	Die Aktualisierung wird in die Hinweise eingearbeitet.
6	Deutsche Bahn AG (09.01.2024)	Gegen die Änderung des o. g. Bebauungsplan bestehen bei Beachtung und Einhaltung der nachfolgenden Bedingungen/Auflagen und Hinweise aus Sicht der DB AG und ihrer Konzernunternehmen keine Bedenken. Durch das Vorhaben dürfen die Sicherheit und die Leichtigkeit des Eisenbahnverkehres auf der angrenzenden Bahnstrecke nicht gefährdet oder gestört werden. Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können. Bei Planungen und Baumaßnahmen im Umfeld der Bahnlinie ist die Deutsche Bahn AG frühzeitig zu beteiligen, da hier bei der Bauausführung ggf. Bedingungen zur sicheren Durchführung des Bau- sowie Bahnbetriebes zu beachten sind.	Wird zur Kenntnis genommen.

		Dies gilt sowohl für eine Beteiligung als Angrenzer sowie im Rahmen einer Fachanhörung gemäß Landesbauordnung Baden-Württemberg als auch für genehmigungsfreie Bauvorhaben, bei denen die Beteiligung direkt durch den Bauherrn zu erfolgen hat. Wir verweisen auf die Sorgfaltspflicht des Bauherrn. Für alle zu Schadensersatz verpflichtenden Ereignisse, welche aus der Vorbereitung, der Bauausführung und dem Betrieb des Bauvorhabens abgeleitet werden können und sich auf Betriebsanlagen der Eisenbahn auswirken, kann sich eine Haftung des Bauherrn ergeben.	
7	Regionalverband Bodensee-Oberschwaben (09.01.2024)	Angrenzend an das Plangebiet befindet sich ein Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege gemäß PS 3.2.1 Z (1) des Regionalplans. In diesem haben die Belange des Biotopverbundes Vorrang vor konkurrierenden Raumnutzungen (PS 3.2.1 Z (2)), z.B. Bebauung. Mögliche Wechselwirkungen des Vorhabens zu diesen benachbarten hochwertigen Flächen und mögliche Beeinträchtigungen des Biotopverbundes sind zu berücksichtigen und mit der zuständigen Fachbehörde abzustimmen. Im Norden und Süden ragt das Plangebiet geringfügig in das Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege PS 3.2.1 Z (1) hinein. Zudem überlagert sich das Plangebiet im Norden ebenfalls geringfügig mit einem Vorranggebiet für besondere Waldfunktionen (PS 3.2.2 Z (2)). Aufgrund des geringfügigen Eingriffs sowie aufgrund der vorgesehenen planungsrechtlichen Festsetzungen in diesen Bereichen (Grünflächen sowie Übernahmen bestehender Verkehrsflächen und bestehender Spielplätze in die Bebauungsplanung) bringt der Regionalverband diesbezüglich keine Bedenken vor.	Dies wird im Umweltbericht berücksichtigt. Wird zur Kenntnis genommen.
8	Landesfortverwaltung – Regierungspräsidium Freiburg (11.01.2024)	Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten 1. Änderung umfasst im Nordosten des Flurstücks Nr. 355, Gmkg. Aulendorf weiterhin Wald im Sinne von § 2 LWaldG. Darüber hinaus grenzt Wald im Nordosten unmittelbar an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes an. Insofern werden durch das Bauleitplanverfahren forstfachliche-/rechtliche Belange in besonderem Maße berührt. 1. Waldinanspruchnahme Aus den vorgelegten Planunterlagen (*vgl. 1. Änderung Planteil, Stand 08.09.2023*) geht hervor, dass im Nordosten des Geltungsbereiches die Waldfläche auf Flurstück Nr. 355 (*ca. 600 m²*) überplant und mit einer anderen Nutzungsart (*hier: Private Grünanlagen und Freiflächen zur Eingrünung der Anlage und Spielplatz dargestellt*) dargestellt wird. Nach den Ergebnissen der Waldfunktionenkartierung erfüllt diese Waldfläche neben den forstlichen Grundfunktionen eine weitere wichtige Sonderfunktion als Erholungswald der Stufe 1b. Laut Landesentwicklungsplan gehört die Stadt Aulendorf zum ländlichen Raum im engeren Sinne. Mit einem Waldanteil von 30,4 % weist sie, wie auch der Landkreis Ravensburg mit 27,9 %, im landesweiten Vergleich ein unterdurchschnittliches Bewaldungsprozent auf (Landesdurchschnitt 37,8 %). Infolgedessen besteht hier ein besonderes öffentliches Interesse in Bezug auf die Walderhaltung. Soll eine Waldfläche in einem Bauleitplan mit einer anderen Nutzungsart (*hier: private*	Diese Umwandlung wurde be-

		Grünanlage und Freiflächen zur Eingrünung der Anlage; Spielplatz) dargestellt werden, so ist hierfür nach § 10 LWaldG die Zustimmung der höheren Forstbehörde bzw. eine sogenannte Umwandlungserklärung gem. § 10 i. V. m § 9 LWaldG zwingend erforderlich. Hierbei handelt es sich um eine „sonstige Rechtsvorschrift“ im Sinne von § 6 Abs. 2 und § 10 Abs. 2 BauGB. Dies wurde bereits in den vorangegangenen Stellungnahmen des Bauleitplanverfahrens Verfahrens von den Forstbehörden mehrfach benannt. Es wird deshalb erneut darauf hingewiesen, dass ohne Umwandlungserklärung der Bebauungsplan nicht rechtskräftig werden kann. Das Verfahren nach § 10 LWaldG kann nur auf Antrag eingeleitet werden. Erst nach Abschluss der Offenlage kann grundsätzlich über die untere Forstbehörde am Landratsamt Ravensburg bei der höheren Forstbehörde am Regierungspräsidium Freiburg ein entsprechender Antrag inkl. Anlagen (*vgl. EW 12, Lagepläne inkl. flurstücksscharfer Auflistung der beanspruchten Waldfläche, Zustimmung der betroffenen Grundstückseigentümer, Abwägungstabelle der Offenlage*) eingereicht werden. 2. Waldabstand Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes grenzt im Nordosten unmittelbar an Wald im Sinne von § 2 LWaldG an. Deshalb wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass nach § 4 Abs. 3 LBO bauliche Anlagen mit Feuerstätten sowie Gebäude grundsätzlich einen Abstand von mindestens 30 m zu Wäldern einhalten müssen. Diese Waldabstandsvorschrift konkretisiert das öffentliche Interesse an einer Gefahrenvermeidung für den Wald und insbesondere auch für die Gebäude sowie die sich dort aufhaltenden Menschen. Darüber hinaus soll sie die ordnungsgemäße Bewirtschaftung des angrenzen-den Waldes gewährleisten. Der Planteil der 1. Änderung vom 08.09.2023 stellt hier den Waldabstand als „Gefahrenbereich Wald“ mit 30 m dar, allerdings fehlen weitergehende Ausführungen im Textteil und der Begründung. Wir bitten deshalb um eine entsprechende Ergänzung und empfehlen ausdrücklich bzgl. der exakten Abgrenzungen der Waldflächen um eine Kontaktaufnahme mit der örtlich zuständigen unteren Forstbehörde beim Landratsamt Ravensburg.	reits beantragt. Wird zur Kenntnis genommen. Textteil und Begründung werden ergänzt.
9	Thüga (11.01.2024)	Keine Einwände.	Wird zur Kenntnis genommen.
10	Regierungspräsidium Tübingen (11.01.2024)	Keine Anregungen und Bedenken.	Wird zur Kenntnis genommen.
11	Handwerkskammer Ulm (15.01.2024)	Keine Bedenken und Anregungen.	Wird zur Kenntnis genommen.
12	Landratsamt Ravensburg (15.01.2024)	**A. Bauleitplanung** **Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können, mit Rechtsgrundlage** Wie auf Seite 4 der Begründung bereits erwähnt, ist für o.g. Bebauungsplan eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich, um das Entwicklungsgebot nach § 8 Absatz 2 Baugesetzbuch einzuhalten. Diese Änderung des Flächennutzungsplanes muss genehmigt	Die Waldumwandlung ist beantragt und derzeit im Verfahren. Das Verfahren der Flächennut-

		und wirksam sein, bevor der o.g. Bebauungsplan bekannt gemacht und damit in Kraft gesetzt werden kann. Die erforderliche Änderung des Flächennutzungsplanes kann allerdings erst genehmigt werden, wenn die Waldumwandlungserklärung erteilt wurde (siehe Stellungnahme des Forstes).	zungsplanänderung steht kurz vor Vollendung.
		B. Gewerbeaufsicht Keine Anregungen.	Wird zur Kenntnis genommen.
		C. Forst Soll für eine Waldfläche in einem Bauleitplan eine anderweitige Nutzung dargestellt oder festgesetzt werden, so prüft die höhere Forstbehörde [...] ob die Voraussetzungen für eine Genehmigung der Umwandlung nach § 9 vorliegen. Kann die Umwandlungserklärung nicht erteilt werden, so kann der Bauleitplan nicht genehmigt werden (§ 10 LWaldG). Dem Forstamt liegen weder ein Antrag auf Waldumwandlungserklärung noch konkrete Planungen für forstrechtliche Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahmen gem. § 9 Abs. 3 LWaldG vor. Weder in der Begründung, noch im Umweltbericht erfolgen hierzu Ausführungen. Insofern gehen wir davon aus, dass ein Bauleitplan in diesem Bereich derzeit nicht genehmigungsfähig ist. Wir regen eine eindeutige Darstellung des Waldrandes an. Hierzu sollte ebenfalls eine Erörterung der verwendeten Planzeichen erfolgen.	Die Aufforstungsgenehmigung das Landwirtschaftsamtes für die Waldumwandlung liegt vor. Der Antrag auf Waldumwandlung ist bei der Forstbehörde gestellt und derzeit im Verfahren. Vorab wurde die Waldumwandlung mit dem Forstamt abgestimmt. Die Darstellung wird in den Plan aufgenommen.
		D. Naturschutz **Bedenken und Anregungen** Aktuell sind nur drei externe Ausgleichsmaßnahmen im Bebauungsplan zugeordnet. Es sind sämtliche externe Ausgleichsmaßnahmen zuzuordnen; die aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan und die, die durch die Erweiterung hinzukommen. Die Extensivierung des Gewässerrandstreifens auf Flurstück Nr. 369, sowie die Extensivierung und Wiedervernässung von Grünland mit Anlage von 2-3 Kleingewässern auf Flurstück Nr. 368/1 sind ebenfalls noch zuzuordnen.	Aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan wird die planexterne Ausgleichsmaßnahme Extensivierung und Wiedervernässung sowie die Anlage von Kleingewässern auf Flst. 360/1 übernommen. Die Flurstücksnummer 368/1 rührt von einem Schreibfehler her, der korrigiert wird. Die Extensivierung des Gewässerrandstreifens auf Flst. 369 wurde im rechtskräftigen Bebauungsplan nicht festgesetzt.
		Umweltprüfung/Umweltbericht Die externe Ausgleichsmaßnahme „Extensivierung mit Kleingewässern“ auf Flurstück Nr.	Die Flurstücksbezeichnung

		368/1 ist in den vorgelegten Unterlagen weder textlich beschrieben, noch graphisch dargestellt. Der Umweltbericht ist entsprechend zu ergänzen. Die Ausgleichsmaßnahme „Anlage einer Streuobstwiese auf Flurstück 355“ ist näher zu beschreiben. **Biotopschutz** Es muss sichergestellt werden, dass das gesetzlich geschützte Biotop „Weiher bei Herrenhof“ nicht weiter beeinträchtigt, sondern wiederhergestellt wird. Es muss dargestellt werden, ob und wie der natürliche Zustand (Biotopkartierungsbogen 30.09.1992) wiederhergestellt werden kann. Andernfalls ist das Biotop in gleicher Größe und Qualität an anderer Stelle zu ersetzen. **E. Oberflächengewässer** **1. Fachliche Einschätzung, Forderungen und ggfs. Ablehnung (jeweils mit Rechtsgrundlage)** Das Plangebiet liegt nordöstlich von Aulendorf. Auf Flurstück 355 Gemarkung Aulendorf findet sich das stehende Gewässer II. Ordnung von wasserwirtschaftlicher Bedeutung NN-XXP. Weiter handelt es sich bei dem Weiher um ein geschütztes Biotop. Das stehende Gewässer befindet sich gegenüber des früheren Zustands bei Aufnahme des Weihers am Herrenhof als Biotop in einem ökologisch sehr schlechten Zustand. **Allgemeine Sorgfaltspflicht, Einleitungen in Gewässer** Es liegt bislang keine wasserrechtliche Erlaubnis zur Einleitung in das stehende Gewässer NN-XXP vor. Nach Rücksprache zwischen Herrn Thomas Weiss mit Herrn Harsch am 10.01.2024 und dem Planer Huchler soll ein gesonderter Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis für die Niederschlagswasserbeseitigung für das gesamte Plangebiet ausgearbeitet werden. Nach Abstimmung zwischen den Sachgebieten Naturschutz, Oberflächengewässer und Immissionsschutz, Abwasser, Abfall soll anfallendes Niederschlagswasser wenn möglich breitflächig versickert oder/und über den Weiher abgeleitet werden. Siehe Stellungnahme Abwasser unter Punkt F. Der Weiher soll im Ablauf eine Drossel erhalten und wenn möglich tiefer eingestaut werden um die Gewässerqualität zu verbessern. **2. Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den o.g. Plan berühren können, mit Angabe des Sachstandes.** **Neuberechnung Hochwassergefahrenkarten** Für die Schussen erfolgt gerade die Neuberechnung der Hochwassergefahrenkarten. In-	368/1 ist falsch und wird auf 360/1 korrigiert. Der Umweltbericht wird ergänzt. Dies war bereits im Umweltbericht auf Seite 35/36 enthalten. Inzwischen wurde in Abstimmung mit dem Landratsamt die Vorgehensweise hinsichtlich Naturschutz und Wasserwirtschaft abgestimmt. Hierzu soll ein gesondertes Verfahren außerhalb des Bebauungsplanes durchgeführt werden. Die zugehörigen Unterlagen werden derzeit erarbeitet. Wie beschrieben, hat diese Abstimmung ergeben, dass ein Antrag seitens des Grundstückseigentümers gestellt wird. Die Erarbeitung der Antragsunterlagen läuft derzeit. Wird zur Kenntnis genommen.

		wieweit dies zu Änderungen der Hochwassergefahrenkarten im Plangebiet führt ist derzeit nicht absehbar. Wann mit Ergebnissen zu rechnen ist, ist aufgrund komplexer Berechnungsparameter derzeit nicht absehbar. **Gewässereinstufungen und Umbenennungen** Es findet eine neue Einstufung der Gewässer im Plangebiet statt. **3. Anregungen und dringende Hinweise** Bei der Besichtigung am 03.01.2024 vor Ort zeigte sich, dass die Brücke über die Schussen an der westlichen Zufahrt im Plangebiet starke Schäden aufweist und der Unterbau sich nach unten auswölbt. Durch den Zustand der Brücke wird das Freibord unter der Brücke weiter eingeschränkt, wodurch sich die Hochwassersituation vor der Brücke weiter verschärft und Ausuferungen früher auftreten als dies im ursprünglichen Zustand der Brücke der Fall wäre. Zusätzlich wird die Brücke früher eingestaut, was den seitlichen Druck auf das Brückenbauwerk bei Hochwasser zusätzlich erhöht. Es besteht ein erhöhtes Einsturzrisiko bei Hochwasser durch den zusätzlich auftretenden seitlichen Wasserdruck, Verklausungen an der tieferliegenden Brücke durch Treibgut. Es wird daher dringend empfohlen, die Brücke zeitnah zu ersetzen. Für den Abriss der bestehenden Brücke und einen Ersatzneubau wird ein Antrag nach § 28 WG i.V.m. § 36 WHG benötigt. Derzeit geht der Sachbereich Oberflächengewässer davon aus, dass es sich um eine Brücke im privaten Eigentum von Herrn Kurt Harsch handelt, da die Brücke ebenfalls Bestandteil des VBP ist. Auch wenn die Brücke das öffentliche Gewässer Schussen auf Flurstück 424 überspannt, so ist Herr Harsch Eigentümer der Grundstücke und damit der Zufahrten, die beidseits der Brücke angrenzen und die als Zuwegung zum Ferien- und Freizeitgelände Tiergarten aus Richtung Aulendorf fungieren. Der Antrag mit den entsprechenden Unterlagen ist bei der Unteren Wasserbehörde frühzeitig zur wasser-rechtlichen Genehmigung einzureichen. Der Umfang der notwendigen Unterlagen kann beim Verfasser der Stellungnahme erfragt werden. Die Untere Wasserbehörde weist daher eindringlich auf den sehr schlechten Zustand der Brücke hin. **4. Hinweise** **Risikogebiet (HQextrem)** Es wird darauf hingewiesen, dass der Bebauungsplan mit der geänderten Abgrenzung nach bisheriger Grundlage bislang bei einem extremen Hochwasserereignis (HQextrem) betroffen ist und entsprechende Schritte (wie z.B. Regelungen zur Vermeidung und Verminderung von Hochwasserschäden, Aspekte zur Sicherung von Hochwasserabfluss und Hochwasserrückhaltung, hochwasserangepasste Planung und Bau von Gebäuden etc.) ergriffen werden müssen. In diesem Zusammenhang wird insbesondere auf § 78 b WHG „Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten“ (hier: HQextrem der HWGK) und den dort genannten Vorgaben verwiesen. Nach § 78 c Abs. 2 WHG ist die Errichtung neuer Heizölverbraucheranlagen in Gebieten nach § 78 b Abs. 1 Satz 1 WHG (HQextrem) verboten, wenn	Wird zur Kenntnis genommen. Wird zur Kenntnis genommen und in einem gesonderten Verfahren behandelt. Wird zur Kenntnis genommen.

		andere weniger wassergefährdende Energieträger zu wirtschaftlich vertretbaren Kosten zur Verfügung stehen oder die Anlage nicht hochwassersicher errichtet werden kann. Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten im Sinne des § 78 b Absatz 1 WHG sind nachrichtlich (BauGB §9 Abs. 6a) im Bebauungsplan darzustellen. Auf die neuen Festsetzungsmöglichkeiten nach § 9 (1) Nr. 16 BauGB wird hingewiesen. **Hinweis bezüglich Gewässerausbaumaßnahmen** Aufgrund der unter Punkt 2 genannten Maßnahme Gewässereinstufung ist für den Ausbau und die Umgestaltung des Grabens an der südlichen Flurstücksgrenze von Flurstück 360/1 ein Antrag auf Gewässerausbau erforderlich. **F. Abwasser** Nach Rücksprache mit dem Vorhabenträger am 10.01.2024 und dem Planer soll ein Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis für die Niederschlagswasserbeseitigung für das Areal beantragt werden. Das Niederschlagswasser soll wenn möglich, breitflächig versickert oder/und über den Weiher abgeleitet werden. Der Weiher soll eine Drossel erhalten und wenn möglich tiefer eingestaut werden, um die Gewässerqualität zu verbessern. Außerdem würde sich eine Beschattung des Gewässers und vermehrte Wasserzufuhr durch die Bebauung nach Rücksprache mit den Fachbehörden positiv auf das Gewässer auswirken. **Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können, mit Rechtsgrundlage** Für das Areal der Ferien- und Freizeitanlage ist ein Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis nach den §§ 8, 9 und 10 des Wasserhaushaltsgesetz (WHG) beim Landratsamt Ravensburg für die Beseitigung des Niederschlagswasser zu stellen (3-fach). **G. Bodenschutz** Im Umweltbericht sind die Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen noch zu ergänzen. Es wurde lediglich in der Überschrift vermerkt, dass der Absatz noch „detaillierter beschrieben“ werden muss, dann aber nicht umgesetzt. **Umweltbericht, Schutzgut Boden** Der Kompensationsbedarf von 97.915 Ökopunkten ist in Ordnung.	Dies wird mit dem Landratsamt abgestimmt. Es wurden noch Abstimmungen mit dem Landratsamt vorgenommen. Dieser Antrag wird derzeit ausgearbeitet. Dies ist bereits enthalten Wird zur Kenntnis genommen.

STADT AULENDORF

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN UND ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN „FERIENHAUS- UND FREIZEITANLAGE TIERGARTEN, 1.ÄNDERUNG“

BEGRÜNDUNG
ZUM BEBAUUNGSPLANENTWURF
UND ZUM ENTWURF DER ÖRTLICHEN
BAUVORSCHRIFTEN
VOM 29. APRIL 2024

Planaufsteller Bebauungsplanänderung:
Ingenieurbüro Max Huchler
Stockäcker 1
88454 Hochdorf-Schweinhausen

Aufgestellt:
Schweinhausen, 29. April 2023



Dipl.Ing.(FH) Max Huchler

1. Anlass für die Änderung des Bebauungsplanes

Die Änderung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes hat 2 hauptsächliche Gründe:

Zum einen soll dem Betreiber des Ferienhofs Tiergarten eine bessere Entwicklungsmöglichkeit in Form geänderter Baufenster und mehr überbaubarer Fläche gegeben werden. Dies entspricht den Planungen des Betreibers.
In dieser Planänderung sind auch die hergestellten Verkehrsanlagen mitaufgenommen. In der Summe ist deren Flächenanteil größer, als im rechtskräftigen Bebauungsplan. Jedoch war man im damaligen Bebauungsplan davon ausgegangen, dass der Großteil davon asphaltiert wird. Die in dieser Planänderung dargestellten privaten Verkehrsflächen sind jedoch zu einem erheblichen Teil nur in gekiester Ausführung hergestellt und sollen auch so bleiben.
Die bisherige „gewerbliche Lagerhalle für Gartengestaltung“ soll nun sowohl als Lagerhalle als auch für einen gastronomischen Teil genutzt werden. Dieser gastronomische Teil ergänzt das Angebot des Ferienhofes Tiergarten.
Im südwestlichen Bereich des Gebietes beabsichtigt der Sohn des Vorhabensträgers ein Wohngebäude (Wohnhaus 2) für sich zu errichten.

Der zweite Grund für die Änderung ist Ansiedlung einer Adventure-Golf-Anlage. Der Ferienhof Tiergarten mit Fremdenzimmern, Ferienwohnungen, Kindergarten und Gastronomie hat sich in den letzten Jahren vergrößert und ist entsprechend attraktiv. Um die gegenseitigen Synergien zu nutzen und für Aulendorf touristisch ein weiteres attraktives Angebot zu bieten, ist vorgesehen eine sog. Adventure-Golf-Anlage am Ferienhof anzusiedeln. Zur kurzen Erläuterung, was eine solche Anlage ist, nachfolgend ein Zitat aus der Projektpräsentation:

Adventure Golf ist ein einzigartiger Golf-Mix aus Mini-Golf und klassischem Golf und wird auf speziellem, naturidentischen Kunstrasen gespielt. Hierbei wird das Regelwerk des Deutschen Golf-Verbandes Basis für die Regelanwendung - jedoch in vereinfachter und anschaulicher Form.
Eine Adventure Golf Anlage besteht aus individuellen Bahnen, die draußen in der Natur gebaut werden. Sie können ganz einfach gestaltet oder mit unterschiedlichen Hindernissen wie Wasser, Steinen, Bauwerken, Bunkern und Dekorationen versehen werden um das Spielerlebnis zu steigern.
Der Reiz des Spiels sind die hohen Ansprüche an Geschicklichkeit, Kreativität und visuellem Denken. Auf den Bahnen mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden können sich Groß und Klein sowie Jung und Alt messen. Sie richten sich an alle Altersklassen ab ca. 3 - 4 Jahren.

Weitere Golf-Arten, die auf dem gleichen Prinzip und Bahnaufbau beruhen, sind ebenfalls unter dem Überbegriff Adventure-Golf zu sehen und können auf der Fläche realisiert werden. Als Beispiel sei hier das sog. Soccer-Fun-Golf (Fußball-Minigolf) genannt, das ähnlich wie das oben beschriebene Adventure-Golf funktioniert – nur statt Schläger und Golfball, werden hier Fuß und Fußball verwendet.

Der benötigte Flächenbedarf dieser Anlage (einschl. der Erweiterung) einschl. Nebenanlagen liegt bei ca. 7.500 m^2. Innerhalb der Anlage befindet sich ein Kiosk mit Außenbestuhlung. Der Betrieb des Platzes wird in den Wintermonaten für ca. 4 Monate unterbrochen.

Die erforderliche Fläche ist im Bereich des Sondergebietes Tiergarten nicht mehr realisierbar. Deswegen fanden Gespräche zwischen der Stadt Aulendorf, dem Regionalverband und dem Eigentümer des Ferienhofs Tiergarten statt. Hierbei wurde die Fläche östlich des Tiergartens als geeignet angesehen, die auch zum Eigentum des Tiergartens gehört. Das naturnahe Konzept von Adventure-Golf zusammen mit der Attraktivität vor allem auch für Familien und Kinder bildet eine stimmige Ergänzung zum Konzept des Ferienhofes Tiergarten. So kann ein Teil der bestehenden Infrastruktur wie sanitäre Anlagen, Verkehrsanbindung und Parkplätze gemeinsam genutzt werden.

Da sowohl Ferienwohnungen als auch Dauerwohnen für den Vorhabensträger und ein Kindergarten im Gebiet möglich ist, wird als Grundlage § 11 BauNVO statt wie bisher § 10 BauNVO festgesetzt.

Investor von Tiergarten und Golf-Anlage und Veranlasser der Bebauungsplanänderung ist Herr Kurt Harsch, der Eigentümer des Tiergartens. Im Rahmen eines Durchführungsvertrages wird die Umsetzung der Maßnahmen des Planes geregelt. Insbesondere hinsichtlich der Wohnnutzungen werden Passagen aufgenommen, die sicherstellen sollen, dass nur die spezifisch genannten Nutzer (Investor, Sohn des Investors) hier wohnen können.

2. Umfang der Änderungen

Folgende Änderungen wurden gegenüber dem bisher rechtskräftigen Plan vom 04.10.2013 vorgenommen:

- Aktualisierung der Rechtsgrundlagen
- Änderung des Gebietes von § 10 auf § 11 BauNVO
- Vergrößerung der überbaubaren Grundstücksfläche
- Übernahme der bestehenden Gebäude
  Hier wurden die Gebäude aus dem aktuellen Kataster übernommen.
- Übernahme der bestehenden Verkehrsflächen
  Die derzeit bestehenden Verkehrsflächen wurden übernommen. Ein Großteil der zusätzlichen Verkehrsflächen gegenüber dem bisherigen Bebauungsplan ist in gekiester Ausführung vorhanden. Als Ausgleich für die größere Verkehrsfläche dienen die bestehenden/geplanten zusätzlichen Baumpflanzungen innerhalb des Geltungsbereiches sowie die bereits erfolgten zusätzlichen Baumpflanzungen außerhalb des Geltungsbereiches.
- Erweiterung des Geltungsbereiches im nordöstlichen Teil als Grünfläche und für den bestehenden Spielplatz
- Erweiterung des Geltungsbereiches im Südlichen Bereich für den bestehenden Spielplatz
- Erweiterung des Geltungsbereiches im Osten für die Fläche der Adventure-Golf-Anlage mit dem Baufenstern für Kiosk sowie Bepflanzungsstreifen zur Eingrünung
- Konkretisierung der maximal zulässigen Wohnungen
- Änderungen an Größen, Anzahl und Lage von Baufenstern für geplante Gebäude
  Um mehr Flexibilität zu erhalten wurden diese Änderungen vorgenommen.
- Änderung der Gebäudehöhen der südwestlichen Baufenster von 8,0 auf 9,0 m, um den dort konzipierten Bauvorhaben gerecht zu werden.
- Änderung der Nutzung bei Gebäude 3 sowie Darstellung des Vordachs an diesem Gebäude
  Die geänderte Nutzung und das Vordach wurden übernommen.
- Wegfall der Festsetzungen zu den Bauabschnitten

Flächenbilanz:

Rechtskräftiger vorhabenbezogener Bebauungsplan	2,57 ha
Neu hinzukommende Fläche dieser Änderung	1,41 ha
Gesamtfläche	3,98 ha

3. Räumlicher Geltungsbereich, Flächennutzungsplan, Regionalplan und Landesentwicklungsplan

Durch die Erweiterung des Geltungsbereiches nach Osten ist es erforderlich den Flächennutzungsplan zu ändern. Das zugehörige Verfahren läuft parallel zu diesem Änderungsverfahren. Die Bebauungsplanänderung kann jedoch erst nach Rechtskraft der Änderung des Flächennutzungsplans in Kraft treten.

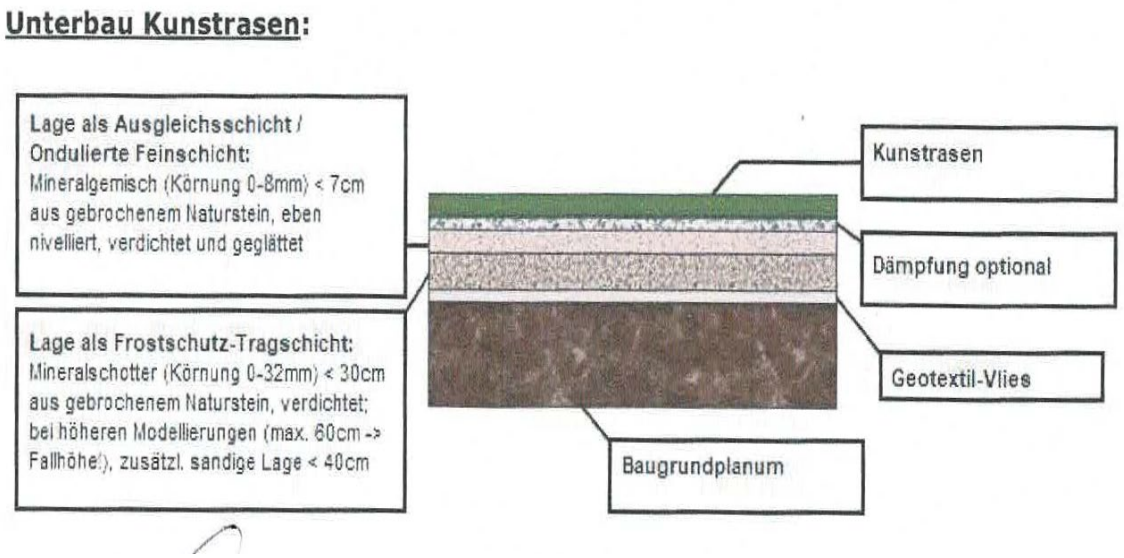
Im der Fortschreibung des Regionalplans ist die Fläche des Bebauungsplanes nicht mehr im Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege enthalten. Daher stehen der Planung keine Ziele des Regionalplanes entgegen.

Die Ziele des Landesentwicklungsplanes 2002 Baden-Württemberg (LEP 2002) sind für den Bereich des Plangebietes folgende:
2.4.3.5 Die Land- und die Forstwirtschaft sollen als leistungsfähige Wirtschaftszweige so fortentwickelt werden, dass sie für den Wettbewerb gestärkt werden und ihre Funktionen für die Ernährungs- und Rohstoffsicherung sowie ihre naturschutzrelevanten und landschaftspflegerischen Aufgaben auf Dauer erfüllen können.
2.4.3.6 Zum Schutz der ökologischen Ressourcen, für Zwecke der Erholung und für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen sind ausreichend Freiräume zu sichern.

4. Auswirkungen der Änderung

4.1 Artenschutz und Umweltbericht

Der für die Bahnen der Adventure-Golf-Anlage werden in Kunstrasen ausgeführt, der mit Quarzsand verfüllt wird. Daher ist – im Gegensatz zu Kunstrasen mit Gummigranulat-Füllung – kein Mikroplastik-anfall gegeben. Nachfolgend ist der schematische Aufbau dargestellt:



Für die Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten“ wurde eine artenschutzrechtliche Beurteilung vorgenommen. Diese stellt dar, dass bei Einhaltung von gewissen Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen, Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können. Die artenschutzrechtliche Beurteilung ist als Anlage beigefügt.

Die durchgeführte Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ergibt einen Kompensationsbedarf außerhalb des Plangebietes auf den Flurstücken 355 und.397. Dieser wird durch die Extensivierung von ca. 2,3 ha intensiv genutzten Grünlandes erreicht. Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung mit Umweltbericht bildet einen besonderen Teil der Begründung.

Zusätzlich ist für die aus dem rechtskräftigen vorhabenbezogenen Bebauungsplan von 2013 nicht umgesetzten Ausgleichsmaßnahmen aufgrund des sog. Time-Lag ein weiterer Ausgleich zu schaffen. Dies ist auf Flst.355 westlich des Plangebietes als Streuobstwiese vorgesehen.

4.2 Umweltbelange

Den Umweltbelangen wurde durch folgende Maßnahmen Rechnung getragen:

<u>Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung</u>
Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind: die versickerungsoffene Gestaltung der Stellplätze und der untergeordneten Verkehrsflächen, die Minimierung der Beeinträchtigung der Nachtinsektenfauna, die Begrenzung der Gebäudehöhen und Gebäudegrößen, den weitgehenden Ausschluss verspiegelter oder reflektierender Gebäudeflächen und den Ausschluss von Dacheindeckungsmaterialien aus Kupfer, Zink und Blei und die breitflächige Versickerung von Oberflächenwasser aus Verkehrsflächen.

<u>Ausgleichsmaßnahmen</u>
Ausgleichsmaßnahmen sind die planexterne Extensivierung von Grünland und die Anpflanzung und Eingrünung mit Feldhecke, Streuobstwiese und Laubbäumen. Ausführlich dargestellt sind die Maßnahmenkonzeption und die Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation in der Begründung zur Grünordnung und zur Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung.

Gestaltungsmaßnahmen
Gestaltungsmaßnahmen sind die Eingrünung und Durchgrünung mit Laubbäumen.

4.3 Verkehr

Gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan ist hinsichtlich des Ferienhofes Tiergarten von keiner geänderten Ausgangslage auszugehen. Jedoch ist die Situation durch die hinzukommende Golf-Anlage zu betrachten.
Die zukünftigen Betreiber der Adventure-Golf-Anlage erwarten eine Maximalaufkommen von 30.000 Besuchern pro Jahr. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass diese Zahl sich folgendermaßen aufteilt – was inzwischen auch Erfahrungswerte zeigen:
- Aufgrund der Synergieeffekte mit dem Ferienhof Tiergerten gehen die Betreiber davon aus, dass ca. 30 % ihrer Gäste den Urlaub oder den Besuch der Anlage Tiergarten mit einem Besuch auf der Golfanlage verbinden. D.h. dieser Anteil ist derzeit schon für Verkehrsaufkommen und Stellplätze beim Tiergarten berücksichtigt.
- Weiterhin gehen die Betreiber davon aus, dass mindestens weitere 20 % den Besuch mit einem Fahrrad/E-Bike ausführen. Gründe hierfür sind, dass es sich um eine Outdoor-Aktivität handelt, die nur bei entsprechend gutem Wetter attraktiv ist – Wetter, das auch für das Radfahren angenehm ist. In den Wintermonaten ist die Anlage geschlossen. Die Betreiber beabsichtigen Ladestationen für E-Bikes zu installieren. Dies ist Bestandteil der LEADER-Förderung. Die Anlage und deren Lage ist prädestiniert für die Anfahrt mit dem Rad.
- Es reisen insbesondere durch Gruppenausflüge und Firmenevents ca. 20 % Besucher mit dem ÖPNV an.
- Der Rest der Besucher – also max. ca. 10.000 Besucher pro Jahr verteilen sich auf die Öffnungszeiten von 7 Tagen die Woche und ca. 8 Monate. Dies ergibt einen Durchschnitt von 40 Besucher pro Tag. Ausgehend von durchschnittlich 2 Personen pro Fahrzeug, wäre dies ein durchschnittlicher zusätzlicher PKW-Verkehr von ca. 20 Fahrzeugen pro Tag. Wetter- und wochentagabhängig werden sicher Spitzen mit 100 und mehr Fahrzeugen auftreten können.

Aufgrund des zu erwartenden Verkehrsaufkommens im Vergleich zum bisherigen deutlich höheren Aufkommen in Spitzenzeiten des Ferienhofs Tiergarten wird die bisherige Zuwegung als ausreichend angesehen.

Bezüglich der vorhandenen Stellplätze sind derzeit bereits für den Ferienhof mehr Flächen als benötigt vorhanden. Zusätzlich können – falls erforderlich im südlichen Bereich der Adventure-Golf-Anlage Stellplätze in wassergebundener Form erstellt werden.
Die konkrete Bemessung der erforderlichen Anzahl von Stellplätzen nach der Verwaltungsvorschrift (VwV Stellplätze) kann nicht ohne Weiteres erfolgen, da es sich bei der Anlage um einen Sonderfall handelt. Würde man die Anlage wie einen Sportplatz bewerten, so wären ca. 7500 / 250 = 30 Stellplätze erforderlich. Dies erscheint aufgrund der unterschiedlichen zeitlichen Häufung bei Sportplätzen und Golf-Anlage als zu hoch. Aufgrund von Erfahrungswerten solcher Anlagen ist von einer Größenordnung von ca. 0 – 15 Stellplätzen auszugehen, da sich nur eine gewisse Anzahl von Spielern gleichzeitig betätigen können. Diese Anzahl an Stellplätzen kann jedoch problemlos auf den vorhandenen Flächen des Tiergartens und im südlichen Bereich der Adventure-Golf-Anlage nachgewiesen und ggf. erstellt werden.

4.4 Entwässerung und Starkregen

Durch die Adventure-Golf-Anlage kommen weitere Flächen hinzu. Das hier anfallende Niederschlagswasser kann auf den angrenzenden Wiesenflächen (im Eigentum des Tiergartens) breitflächig schadlos versickert werden.
Die Golf-Anlage ist mit teildurchlässigen oder komplett durchlässigen Flächen versehen:
- Wege und Plätze werden als wassergebundene Beläge ausgeführt,
- die Bahnen sind in Kunstrasen ausgeführt, der teildurchlässig ist; der hier verwendete Kunstrasen ist im Gegensatz zu Sportplätzen nicht mit Gummigranulat gefüllt, sondern mit Quarzsand. Somit ist auch mit keinem Anfall von Mikroplastik zu rechnen,
- die restlichen Flächen werden naturnah mit unterschiedlichen Kiesflächen, Pflanzbereichen, Wasserlauf und -fläche gestaltet

Es kann davon ausgegangen werden, dass diese Flächen keinen maßgeblichen Abfluss von Niederschlagswasser aus der Fläche erzeugen.

Schmutzwasser fällt im Kiosk der Anlage als Spülwasser und beim Händewaschen sowie aus den Toiletten an. Dies wird mittels einer Pumpanlage und Druckleitung der Abwasserentsorgung des Ferienhofs zugeführt.

Aufgrund der örtlichen Topographie und von Erfahrungswerten ist von keinem nennenswerten Risiko durch Starkregenabflüsse auszugehen.

4.5 Wasserversorgung

Das Gebiet wird – wie bereits vorhanden – von der öffentlichen Wasserversorgung aus mit Trinkwasser versorgt. Innerhalb des Gebietes erfolgt die Unterverteilung auf die einzelnen Gebäude.

4.6 Gebäude Adventure Golf

Für ein Gebäude (Kiosk) für Material und Infrastruktur des Betriebes sowie als Ausgabestation für die zugehörige Außenbewirtung soll ein Gebäude in Holzbauweise mit einer maximalen Baufenstergröße von 200 m^2 möglich sein. Zusätzlich sind innerhalb des Baufensters Nebengebäude für Toiletten und Materiallager zugelassen.

4.7 Waldabstand

Derzeit befindet sich der im nordöstlichen Bereich des Plangebiets liegende Spielplatz in einer ausgewiesenen Waldfläche. Daher ist im Planentwurf der 30 m -Gefahrenbereich Wald dargestellt. Da der Planentwurf die Waldfläche überplant und eine andere Nutzung festsetzt, ist eine Waldumwandlung erforderlich. Der zugehörige Antrag wurde bereits mit dem Forstamt abgestimmt und eingereicht. Im Planentwurf ist der sich daraus ergebende 30 m -Gefahrenbereich ebenfalls dargestellt.



Zeichenerklärung:

- Geltungsbereich 1. Änderung
- Bewertung Biotoptypen
- Bewertung Boden

ingenieurbüro max huchler
Beratender Ingenieur
Abfallwirtschaft
Abwasseranlagen
Altlastenerkundung
Kommunaler Tiefbau
Straßenbau
Umweltschutz
Wasserversorgung

Auftraggeber:	Kurt Harsch Beim Tiergarten 11 88326 Aulendorf
Maßnahme:	Vorhabenbezogener Bebauungsplan Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten 1. Änderung - Bewertung Bestand

Bearbeitet:	Maßstab:	Datum:
Huchler	1 : 500	13.09.2023
Plangröße: 700/1189 mm	Plannummer: 5 052	Planteil

STADT AULENDORF

Vorhabenbezogener
Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften
"Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten, 1. Änderung"
Planteil, M = 1 : 500 - Stand: 10.07.2023

Dieser Plan gilt gleichzeitig auch als Vorhaben-Erschließungsplan

Straßenfläche asphaltiert 599 m2
1 BWP
Straßenfläche asphaltiert 599 m2
0 ÖP

354
447/3
447/4
422/4
Schussen
353
BVK

planinterne Ausgleichsfläche Streuobstwiese 618 m2
12 BWP
planinterne Ausgleichsfläche Streuobstwiese 618 m2
10,66 ÖP

Verkehrsflächen asphaltiert 9.385 m2
1 BWP
Verkehrsflächen asphaltiert 9.385 m2
0 ÖP

ABGRENZUNG 1. FORTSCHREIBUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS

355

STREUOBSTWIESE
FERIENWOHNUNG FREMDENZIMMER 13 420m²
BESTEHENDES TIERGEHEGE
FERIENWOHNUNG 12 252m²
FERIENWOHNUNG 10 247,5m²
FERIENWOHNUNG 11 252m²
SPIELPLATZ
Spielplatz begrünt 268 m2
1 BWP
Spielplatz begrünt 268 m2
10,66 ÖP
11 5 527m²
PERSONAL FERIENWOHNUNG
WC-ANLAGEN + TAGUNGSRÄUME + VERWALTUNG + GASTRONOMIE A 1278m²
GEMEINSCHAFTSRÄUME UND GASTRONOMIE 1 558m²
Grünflächen 15.034 m2
6 BWP
Grünflächen 15.034 m2
10,66 ÖP
WOHNHAUS 2 9 216m²
WOHNHAUS 3 8 216m²
FERIENWOHNUNG 7 216m²
FERIENWOHNUNG 6 52m²
Gewässerrandstreifen 5 m
Baufenster 4.725 m2
1 BWP
Baufenster 4.725 m2
0 ÖP
BESTEHENDES HIRSCHGEHEGE
BIOTOP NR.1001
"WEIHER BEIM HERRENHOF"
ABGRENZUNG 1. FORTSCHREIBUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS

Spielplatz Schotter 301 m2
2 BWP
Spielplatz Schotter 301 m2
2,66 ÖP
SPIELPLATZ
30m GEFAHRBEREICH HALO nach Waldumwandlung
WEG
Kleintiergehege 211 m2
2 BWP
Kleintiergehege 211 m2
50 % Kies 0 ÖP
50 % Grünland 10,66 ÖP
KLEIN-TIERE
Kleintiergehege 84 m2
2 BWP
Kleintiergehege 84 m2
50 % Kies 0 ÖP
50 % Grünland 10,66 ÖP
KLEINTIERSTALL 14 12m²
KLEIN-TIERE
KINDERGARTEN 3 229,3m²
FLÄCHE ADVENTURE-GOLF-ANLAGE
es sind jeweils maximal zulässig:
1200 m² wassergebundene Flächen
2600 m² Golfbahnen aus Kunstrasen
Die restlichen Flächen dürfen nicht versiegelt werden und sind naturnah zu gestalten.
KIOSK FÜR VERKAUF UND BEWIRTUNG DER GOLF-ANLAGE 15 200m²
FERIENWOHNUNG FREMDENZIMMER 1 122m²
Adventure Golf gesamt 6.319 m2
davon
Grünflächen 2.519 m2 6 BWP
wassergebundene Flächen 1.200 m2 2 BWP
Kunstrasen 2.600 m2 1 BWP
Adventure Golf gesamt 6.319 m2
davon
Grünflächen 2.519 m2 10,66 ÖP
wassergebundene Flächen 1.200 m2 0 ÖP
Kunstrasen 2.600 m2 0,66 ÖP
Spielplatz Schotter 1.689 m2
2 BWP
Spielplatz Schotter 1.689 m2
2,66 ÖP
planinterne Ausgleichsfläche Feldhecken 130 m2
14 BWP
planinterne Ausgleichsfläche Feldhecken 130 m2
10,66 ÖP

Zeichenerklärung:
Bewertung Biotoptypen
Bewertung Boden

ingenieurbüro max huchler
Beratender Ingenieur
Abfallwirtschaft
Abwasseranlagen
Altlastenerkundung
Kommunaler Tiefbau
Straßenbau
Umweltschutz
Wasserversorgung

Auftraggeber:	Kurt Harsch Beim Tiergarten 11 88326 Aulendorf
Maßnahme:	Vorhabenbezogener Bebauungsplan Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten 1. Änderung - Bewertung Planung

Bearbeitet:	Maßstab:	Datum:
Huchler	1 : 500	18.09.2023
Plangröße: 700/1189 mm	Plannummer: 5 053	Planteil

Ingenieurbüro Max Huchler, Stockäcker 1, 88454 Hochdorf-Schweinhausen, Telefon 07355-91174, Telefax 07355-91172, eMail mxhuchler@t-online.de

STADT AULENDORF

Vorhabenbezogener
Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften
"Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten, 1. Änderung"
Planteil, M = 1 : 500 - Stand: 06.05.2020

LNH
WAF
WAG
457/4
425
Schussen
353
355
BESTEHENDES HIRSCHGEHEGE
BIOTOP NR.1001
"WEIHER BEIM HERRENHOF"
Mühlbach
348
778
Wa 2
WAF

ingenieurbüro
max huchler
Beratender Ingenieur

Abfallwirtschaft
Abwasseranlagen
Altlastenerkundung
Kommunaler Tiefbau
Straßenbau
Umweltschutz
Wasserversorgung

Auftraggeber:	Kurt Harsch Beim Tiergarten 11 88326 Aulendorf
Maßnahme:	Vorhabenbezogener Bebauungsplan Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten 1. Änderung - Entwurf

Bearbeitet: Huchler	Maßstab: 1 : 500	Datum:	06.05.2020
Plangröße: 700/1189 mm	Plannummer: 4 831a		Planteil

STADT AULENDORF

Vorhabenbezogener
Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften
"Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten, 1. Änderung"
Planteil, M = 1 : 500 - Stand: 08.09.2023

Dieser Plan gilt gleichzeitig auch als Vorhaben-Erschließungsplan



ingenieurbüro max huchler
Beratender Ingenieur

Abfallwirtschaft
Abwasseranlagen
Altlastenerkundung
Kommunaler Tiefbau
Straßenbau
Umweltschutz
Wasserversorgung

Ingenieurbüro Max Huchler, Stockäcker 1, 88454 Hochdorf-Schweinhausen, Telefon 07355-91174, Telefax 07355-91172, eMail mxhuchler@b-huchler.de

Auftraggeber:	Kurt Harsch Beim Tiergarten 11 88326 Aulendorf	
Maßnahme:	Vorhabenbezogener Bebauungsplan Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten 1. Änderung - Entwurf	
Bearbeitet: Huchler	Maßstab: 1 : 500	Datum: 08.09.2023
Plangröße: 700/1189 mm	Plannummer: 4 831f	Planteil



Stadt Aulendorf
Landkreis Ravensburg

Vorhabenbezogener Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften "Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten"

M = 1 : 500

1. RECHTSGRUNDLAGEN

2. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

2.1 Art der baulichen Nutzung

2.1.1 Sondergebiet Ferienhaus- und Freizeitanlage (§ 10 BauNVO)

ingenieurbüro
max huchler
Beratender Ingenieur

Abfallwirtschaft
Abwasseranlagen
Altlastenerkundung
Kommunaler Tiefbau
Straßenbau
Umweltschutz
Wasserversorgung

Auftraggeber:	Kurt Harsch Beim Tiergarten 11 88326 Aulendorf
Maßnahme:	Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten Bebauungsplanentwurf

Bearbeitet: Huchler	Maßstab: 1 : 500	Datum: 23.09.2013
Plangröße: 700/1590 mm	Plannummer: 3 944 g	Lageplan

ergänzt: 20.09.2013 10.12.2013 hh

STADT AULENDORF

Vorhabenbezogener
Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften
"Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten, 1. Änderung"
Planteil, M = 1 : 500 - Stand: 29.08.2022

Dieser Plan gilt gleichzeitig auch als Vorhaben-Erschließungsplan



Ingenieurbüro Max Huchler, Stockäcker 1, 88454 Hochdorf-Schweinhausen, Telefon 07355-91174, Telefax 07355-91172, eMail mxhuchler@t-online.de

ingenieurbüro max huchler
Beratender Ingenieur

Abfallwirtschaft
Abwasseranlagen
Altlastenerkundung
Kommunaler Tiefbau
Straßenbau
Umweltschutz
Wasserversorgung

Auftraggeber: Kurt Harsch, Beim Tiergarten 11, 88326 Aulendorf		
Maßnahme: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten 1. Änderung - Entwurf		
Bearbeitet: Huchler	Maßstab: 1 : 500	Datum: 29.08.2022
Plangröße: 700/1189 mm	Plannummer: 4 831d	Planteil

STADT AULENDORF

Vorhabenbezogener
Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften
"Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten, 1. Änderung"
Planteil, M = 1 : 500 - Stand: 29.04.2024

Dieser Plan gilt gleichzeitig auch als Vorhaben-Erschließungsplan



Ingenieurbüro Max Huchler, Stockäcker 1, 88454 Hochdorf-Schweinhausen, Telefon 07355-91174, Telefax 07355-91172, eMail mxhuchler@b-huchler.de

ingenieurbüro max huchler
Beratender Ingenieur

Abfallwirtschaft
Abwasseranlagen
Altlastenerkundung
Kommunaler Tiefbau
Straßenbau
Umweltschutz
Wasserversorgung

Auftraggeber:	Kurt Harsch Beim Tiergarten 11 88326 Aulendorf	
Maßnahme:	Vorhabenbezogener Bebauungsplan Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten 1. Änderung - Entwurf	
Bearbeitet: Huchler	Maßstab: 1 : 500	Datum: 29.04.2024
Plangröße: 700/1189 mm	Plannummer: 4 831g	Planteil

STADT AULENDORF

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN UND ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN „FERIENHAUS- UND FREIZEITANLAGE TIERGARTEN, 1.ÄNDERUNG“

TEXTTEIL
ZUM VORHABENBEZOGENEN
BEBAUUNGSPLAN
UND ZU DEN
ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN
VOM 29. APRIL 2024

Planaufsteller Bebauungsplanänderung:
Ingenieurbüro Max Huchler
Stockäcker 1
88454 Hochdorf-Schweinhausen

Aufgestellt:
Schweinhausen, 29. April 2024



Dipl.Ing.(FH) Max Huchler

1. Rechtsgrundlagen

1.1 Baugesetzbuch (BauGB) vom 03.11.2017 (BGBl.I, S.3634)
zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.12.2023 (BGBl.I, S.394)

1.2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 21.11.2017 (BGBl.I, S.3786)
zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl.I, S.176)

1.3 Landesbauordnung (LBO) für Baden-Württemberg in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. Nr.7, S.357, ber. S.416), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.11.2023 (GBl. S.422)

1.4 Planzeichenverordnung 1990 (PlanZV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl.I, S.58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl.I, S.1802)

1.5 Gemeindeordnung (GemO) für Baden-Württemberg in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S.581, ber. S.698), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 27.06.2023 (GBl. S.229, 231)

2. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

2.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 Ziff. 1. BauGB, §§ 1 und 11 BauNVO)

2.1.1 Sondergebiet Ferienhaus- und Freizeitanlage, Wohnen und Kindergarten (§ 11 BauNVO)

2.1.2 Das Sondergebiet „Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten“ dient der Errichtung und dem Betrieb einer Anlage mit Ferienwohnungen und Fremdenzimmern mit zugehörigen Anlagen wie Spielplätzen, Tierställen und -gehegen, Frei- und Grünanlagen und Verkehrsanlagen sowie angeschlossener Gastronomie, eines Kindergartens und Wohnnutzung sowie einer Adventure-Golf-Anlage.
Die jeweilige Nutzung ergibt sich aus dem Planeinschrieb.

2.1.3 Im Sondergebiet sind maximal zulässig:
30 Fremdenzimmer
45 Ferienwohnungen
1 Kindergarten
Gastronomie (Gebäude 3 und 4)
1 gewerbliche Lagerhalle für Gartengestaltung bis zur Beendigung dieser Nutzung. Nach dieser Nutzung ist nur noch eine Nutzung als Lager für Maschinen und Geräte des Ferienhofs zugelassen. Zusätzlich ist diesem Gebäude ist auch Gastronomie zugelassen..
1 Wohnung für den Vorhabensträger (Wohnung 1)
2 Wohnhäuser (Wohnhaus 2 und Wohnhaus 3)
1 Kiosk mit Materiallager, Toiletten, Verkauf und Bewirtung für die Adventure-Golf-Anlage

2.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Ziff. 1 BauGB. §§ 16 – 21a BauNVO)

2.2.1 Überbaubare Grundstücksfläche
Der im Baufenster eingetragene Wert stellt die jeweils maximal überbaubare Grundstücksfläche innerhalb des Baufensters für bauliche Anlagen dar.
Bezogen auf das Plangebiet dürfen maximal 4.725 m^2 mit Gebäuden überbaut werden.

2.2.2 Höhe baulicher Anlagen
maximale Gebäudeoberkante ab EFH sowie für bauliche Anlagen
für die Gebäude 1 – 4: 8,0 m
für das Gebäude 5: 12,10 m
für das Gebäude 6: 8,0 m
für die Gebäude 7 – 9: 9,0 m
für das Gebäude 10: 6,0 m
für die Gebäude 11 – 12: 8,0 m
für das Gebäude 13: 11,0 m

für das Gebäude 14: 5,0 m
für das Gebäude 15: 6,0 m
Als Gebäudeoberkante wird der höchste Punkt der Dachhaut gemessen.

2.3 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Ziff. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

Baugrenze

Innerhalb des Gefahrenbereiches Wald gilt § 4 Abs. 3 Landesbauordnung Baden-Württemberg.

2.4 Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Ziff.2 und 4 BauGB, § 14 BauNVO)
Garagen sind nur innerhalb der mit Baugrenzen umfassten Baufenster zugelassen.
Es dürfen über die im Plan mit „ST“ dargestellten Stellplätze maximal 35 weitere Stellplätze bzw. maximal 440 m^2 weitere Stellplatzfläche hergestellt werden.
Überdachte Stellplätze sind nur auf den mit ST gekennzeichneten Flächen und in einer Maximalanzahl von 40 Stück zugelassen. Nicht überdachte Stellplätze und Nebenanlagen sind im gesamten Plangebiet zugelassen.

2.5 Höhenlage der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 3 BauGB)
Die maximal zulässige Erdgeschossfußbodenhöhe beträgt für die
Gebäude 1: 544,50
Gebäude 2: 544,60
Gebäude 3: 544,30
Gebäude 4: 545,40
Gebäude 5: 545,60
Gebäude 6: 543,50
Gebäude 7 - 9: 544,70
Gebäude 10: 546,60
Gebäude 11: 544,60
Gebäude 12: 544,50
Gebäude 13: 545,10
Gebäude 14: 545,30
Gebäude 15: 547,00
Als EFH gilt die Rohfußbodenhöhe. Höhenangaben in m ü.NHN (Höhenbezugssystem DHHN92).

2.6 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Ziff. 11 BauGB)

Öffentliche Verkehrsfläche

Private Verkehrsflächen, insbesondere Straßen, Wege und Stellplätze zur inneren Verkehrserschließung der Anlage
Für diese Verkehrsflächen wird ein Geh- und Fahrrecht zugunsten der Allgemeinheit nach § 9 Abs. 1 Ziff. 21 BauGB festgesetzt

2.7 Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Ziff. 15 BauGB)

Private Grünanlagen und Freiflächen zur Eingrünung der Anlage

Spielplatz

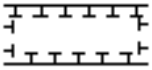


Fläche für Kleintiergehege



Fläche für Adventure-Golf-Anlage
Zur landschaftlichen Einbindung ist das Gebiet von Osten landschaftstypisch einzugrünen.

2.8 Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege von Natur und Landschaft (9 Abs. 1 Ziff. 20 und 25a und b BauGB)



Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft als Ausgleichsfläche /Ausgleichsmaßnahme.
Die Ausgleichsflächen umfassen die dornstrauchreichen Feldheckenstreifen am Nordrand des Gebiets und die Streuobstwiese am Nordwestrand des Gebiets. Als Bäume innerhalb der Ausgleichsflächen sind ausschließlich Obst-Hochstämme (v.a. Apfel, Birne, Kirsche und Walnuß) zu pflanzen.



Pflanzgebot Laubbäume auf variablem Standort zur Eingrünung der Verkehrsflächen und der Stellplätze, eine Verschiebung des Baumstandortes entlang der Verkehrsflächen ist zulässig. Anstelle von Laubbäumen können auch Obst-Hochstämme gepflanzt werden. Die Arten sind aus Pflanzliste 1 auszuwählen.



Pflanzgebot Hecke als Ausgleichsmaßnahme mit einer mindestens 3-reihigen dornstrauchreichen Hecke mit standortgerechten, heimischen Laub-Sträuchern. Der Anteil der Dornsträucher sollte bei mindestens 50 % liegen. Der Pflanz- und Reihenabstand sollte 1,00 – 1,50 m betragen.
Die Arten sind aus Pflanzliste 2 auszuwählen.

Am östlichen Gebietsrand ist zur Eingrünung entlang der Adventure-Golf-Anlage ein 5 m breiter Streifen bestehend aus festgesetzten Heckenabschnitten und Bäumen sowie offenen Gras- und Hochstaudenfluren zu pflanzen.

Für die Dacheindeckung sind Kupfer, Zink und Blei sowie Dacheindeckungsmaterial mit Anteilen dieser Metalle nicht zugelassen.

Bodenversiegelungen sind auf das notwendigste Maß zu beschränken.

Parkplätze, Stellplätze und befestigte Hofflächen
Park- und Stellplätze dürfen nur mit wasserdurchlässigen Belägen (z.B. Rasenpflaster, Rasengittersteine, Drainpflaster, Schotterrasen usw.) befestigt werden um den schnelleren Abfluss des Niederschlagswassers zu verringern. Wasserdurchlässige Asphalt- und Betonbeläge sind nicht zulässig. Für die übrigen befestigten Flächen sind soweit als möglich ebenfalls wasserdurchlässige Beläge zu verwenden. Das Oberflächenwasser der Flächen ist nach Möglichkeit breitflächig über die angrenzenden Grünflächen zu versickern um die Grundwasser-Neubildungsrate weitgehend zu erhalten.

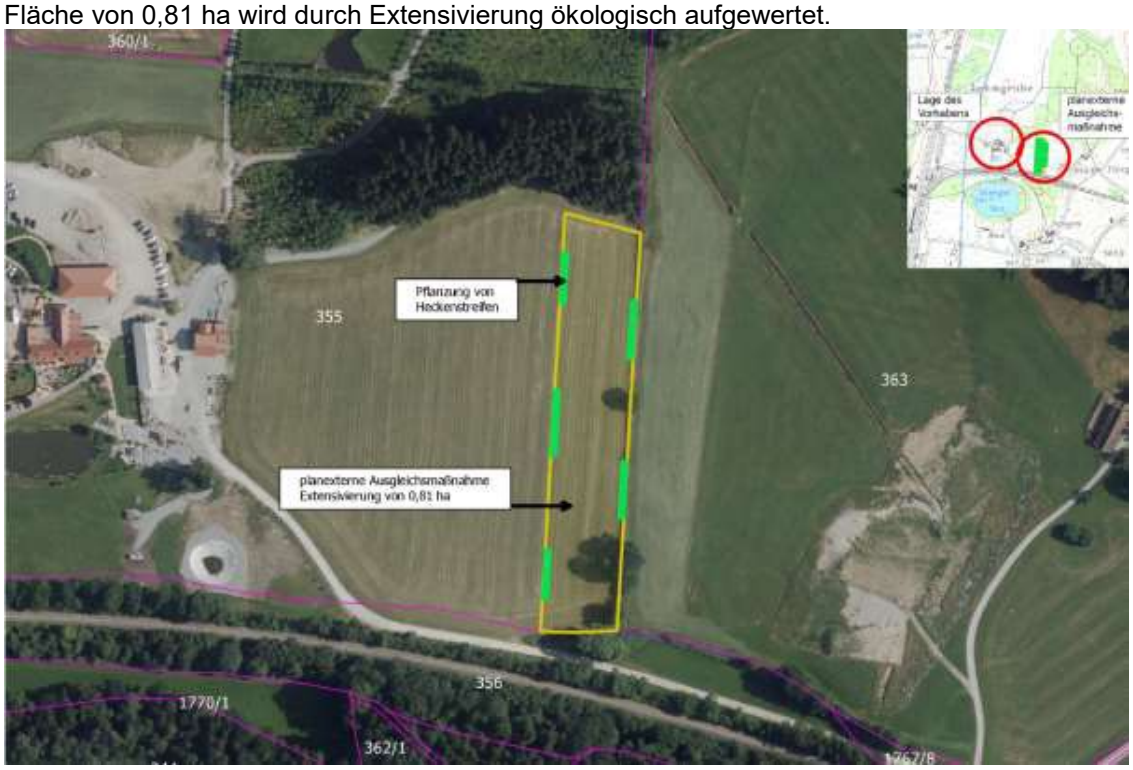
Außenbeleuchtung
Zum Schutz nachtaktiver Insekten (wegen der Nähe zu Schussen, Steeger See und Haslacher Bach) wird für die Dauer-Beleuchtung von Straßen, Stellplätzen, Höfen und Zufahrten die Verwendung insektenfreundlicher Leuchtentypen mit geringem UV-A-Anteil festgesetzt (LED-Lampen mit einer Farbtemperatur vom 3.000 – 3.500 Kelvin). Die Beleuchtung muss nach oben und zur Seite abgeschirmt und in Richtung naturnaher Bereiche abgeblendet werden. Für Außenbeleuchtungen an Gebäuden sind Bewegungsmelder zu verwenden, die sicherstellen, dass die jeweilige Beleuchtung nur für eine kurze Zeitspanne eingeschaltet werden. Die nächtliche Beleuchtung ist bis maximal 24 Uhr zulässig.

2.9 Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des $ 1a BauGB und ihre Zuordnung (§ 9 Abs. 1a BauGB)
Die planintern nicht zu kompensierenden Eingriffe sind außerhalb des Planungsgebiets durch die ökologische Aufwertung von Lebensräumen auszugleichen. Der Ausgleich erfolgt ca. 100

m östlich des Vorhabens auf Flst. 355 (Gemarkung Aulendorf, Gemeinde Aulendorf) und ca. 750 m nördlich des Vorhabens auf Flst. 397 (Gemarkung Aulendorf, Gemeinde Aulendorf). Zusätzlich erfolgt ein Ausgleich direkt an den nordwestlichen Gebietsrand angrenzend auf Flst. 355 (Gemarkung Aulendorf, Gemeinde Aulendorf)

Planexterner Ausgleich auf Flst. 355

Ein bis jetzt landwirtschaftlich intensiv genutztes Grünland (5 – 6 Schnitte/Jahr) mit einer Fläche von 0,81 ha wird durch Extensivierung ökologisch aufgewertet.



Planexterner Ausgleich auf Flst. 397

Ein bis jetzt landwirtschaftlich intensiv genutztes Grünland (5 – 6 Schnitte/Jahr) entlang der Schussen und entlang des Haslacher Bachs mit einer Fläche von 1,50 ha wird durch Extensivierung ökologisch aufgewertet.



Für die zwei vorgenannten Maßnahmen wird folgendes Nutzungsregime festgesetzt:

- 2-malige Mahd der Wiesen im Jahr mit Abräumen des Mähguts. Der erste Schnitt kann ab 1. Juni, der 2. Schnitt nicht vor dem 15. August erfolgen. Bei entsprechendem Aufwuchs ist im Herbst auch ein 3. Schnitt zulässig. Zur Ausmagerung der Fläche sind max. 2 Jahre bis zu max. 4 Schnitte ohne Schnittzeitbegrenzung zulässig.

- Eine mineralische Stickstoff-Düngung und eine Gülle-Düngung der Fläche sind nicht zulässig. Zur Förderung des Kräuterreichtums kann, in Abstimmung mit dem Umweltamt des Landratsamts Ravensburg, eine Festmistgabe mit bis zu 90 dt/ha bzw. alternativ eine mineralische Phosphor-Kali-Düngung mit bis zu 35 kg P2O5/ha und 60 kg K2O/ha einmal alle 3 Jahre zulässig. Durchgeführte Düngungen sind schriftlich zu dokumentieren (Datum und Art der Düngung) und auf Verlangen dem Landratsamt vorzulegen. Eine Düngung im Gewässerrandstreifen von 10 m Breite ist nicht zulässig.

- Am Gewässerrand von Haslacher Bach und Schussen (Flst. 397) ist ein mindestens 2 m breiter Streifen entlang des Gewässers der gelenkten Sukzession zu überlassen (keine Nutzung, Entwicklung zu Uferhochstaudensaum; evtl. gelegentliche abschnittweise Pflege im Abstand von 3-5 Jahren nur in Absprache mit dem Umweltamt des Landratsamts).

- Auf Flst. 355 sind am östlichen und westlichen Rand insgesamt 5 Heckenstreifen mit einer Gesamtlänge von mindestens 120 m anzulegen. Es sind mindestens dreireihige Heckenstreifen zu pflanzen. Es sind gebietsheimische Gehölze (Herkunftsgebiet 9 Alpenvorland) zu verwenden, ein entsprechender Nachweis ist vorzulegen.

- Auf Flst. 355 ist zur Förderung einer kräuterreichen Wiese eine Streifeneinsaat mit einer Wiesenblumenmischung vorzunehmen. Auf insgesamt ca. 300 m Länge und in einer Breite von ca. 3 m sind in einem Abstand von ca. 15 m 2 Streifen aufzufräsen und mit einer regionalen Wiesenblumenmischung (Herkunftsgebiet Alpenvorland) einzusäen. Ein Herkunftsnachweis ist vorzulegen.

<u>Pflanzung einer Streuobstwiese auf Flst. 355</u>
Es sind hochstämmige Obstbäume (mind. 80% Apfel, Birne, Hochstammkirschen, Walnuß, …) mit einem Stammumfang von mind. 8-10 cm als Streuobstwiese zu pflanzen. Der Pflanzabstand der Bäume, in der Reihe und zwischen den Reihen, sollte 12 – 15 m aufweisen und muss mindestens 12 m betragen. Von Zufahrtswegen sind mindestens 5 m Pflanzabstand, von Flurstücksgrenzen (zu Nachbargrundstücken) ebenfalls mindestens 5 m Pflanzabstand einzuhalten.
Es sind Obsthochstämme (Pflanzqualität, 2xv) aus der regionalen Sortenliste des KOB zu verwenden mit einem Astansatz von 1,6 bis 1,8 m. Die Pflanzung erfolgt mit Pflock, Anbindematerial, Fegeschutz und Wühlmausschutz.
Es wird die Verwendung resistenter bzw. unempfindlicher Sorten hinsichtlich Feuerbrand und Schorf (RE-Sorten) empfohlen. Zum Schutz vor Mäusefraß wird zur Verwendung von Wühlmauskörben aus unverzinktem Drahtgeflecht geraten. Zum Schutz der jungen Obstbaumkronen wird für einige Jahre das Aufstellen von 2-3 Ansitzstangen für Greifvögel empfohlen. Abgängige Obstbäume sind vollständig zu ersetzen. Die Obstbäume benötigen eine intensive Pflege in den ersten 10 Jahren mit Leitastschnitt und nahezu jährlichem Kronenschnitt. Dies ist zu gewährleisten. Alle Hochstammobstbäume sind mindestens alle 3 Jahre einem fachgerechten Pflegeschnitt zu unterziehen. Auf die Empfehlungen „Kronenpflege alter Obsthochstämme, Kompetenz-zentrum Obstbau-Bodensee H.-T. Bosch, 2010, PLENUM-Projekt“ wird verwiesen. Hierbei müssen auch die Misteln ausgeschnitten werden. Totholzäste sollten als Habitatstrukturen wo möglich belassen werden.

Das bestehende Grünland im Bereich der vorgesehenen Streuobstwiese ist von intensiv genutztem Grünland zu Extensivgrünland zu entwickeln. Für die Entwicklung zu extensiv genutzten Fett-, Feucht- und Nasswiesen wird folgendes Nutzungsregime für die Flächen festgesetzt:
- 2-malige Mahd der Wiesen im Jahr mit Abräumen des Mähguts. Der erste Schnitt kann ab 1. Juni, der 2. Schnitt nicht vor dem 15. August erfolgen. Bei entsprechendem Aufwuchs ist im Herbst auch ein 3. Schnitt zulässig. Zur Ausmagerung der Fläche sind max. 2 Jahre bis zu max. 4 Schnitte ohne Schnittzeitbegrenzung zulässig.

- Eine mineralische Stickstoff-Düngung und eine Gülle-Düngung der Fläche sind nicht zulässig. Zur Förderung des Kräuterreichtums ist eine Festmistgabe mit bis zu 90 dt/ha bzw. alternativ eine mineralische Phosphor-Kali-Düngung mit bis zu 35 kg P2O5/ha und 60 kg K2O/ha einmal alle 2 Jahre zulässig. Durchgeführte Düngungen sind schriftlich zu dokumentieren (Datum und Art der Düngung) und auf Verlangen dem Landratsamt vorzulegen.



Aus dem bislang rechtskräftigen Bebauungsplan ist nachfolgende Maßnahme umzusetzen:

<u>Extensivierung und Wiedervernässung auf Flst. 360/1</u>
Für die Wiedervernässung sind auf einer Fläche von ca. 6.500 m² die vorhandenen Drainagen unbrauchbar (z. B. durch Unterbrechung oder Verschließen) zu machen und der Grundwasserspiegel durch geeignete Staumaßnahmen dauerhaft auf 10-20 cm unter Flur anzuheben. Hierzu wird der Wasserspiegel im angrenzenden wasserführenden Graben durch Staubretter oder kleine Sohlrampen entsprechend angehoben. Zusätzlich sind auf der Fläche 2-3 schicht- oder rundwassergespeiste Flachgewässer mit je 150-400 m² Wasserfläche anzulegen.
Für die Extensivierung der Fläche wird folgendes Mahdregime vorgeschlagen:
2-malige Mahd der Wiese im Jahr mit Abräumen des Mähguts. Der erste Schnitt soll ab 01. Juni, der 2. Schnitt nicht vor dem 15.8. erfolgen. Zur Ausmagerung kann die Fläche in einem Zeitraum von bis zu 5 Jahren noch 3-4mal im Jahr gemäht werden. Der 1. Schnitt kann in dieser Zeit auch vor dem 1. Juni stattfinden. Eine mineralische Düngung der Fläche ist nicht zulässig. Zur Förderung des Kräuterreichtums kann in Absprache mit dem Umweltamt des Landkreises eine gelegentliche Festmistgabe bzw. alternativ eine mineralische Phospor-Kali-Düngung erfolgen. Je nach Entwicklung der Fläche kann in Absprache mit dem Umweltschutzamt nach einigen Jahren auch eine Modifizierung der Auflagen und der Nutzung (z.B. Reduzierung auf 1 Sommer-Schnitt, Extensivbeweidung) vereinbart

werden.



2.10 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)

3. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN (§ 74 LBO)

3.1 Dachform, -neigung und -gestaltung
Mit Ausnahme von Nebenanlagen, Garagen und überdachten Stellplätzen sind nur Satel- oder Walmdächer mit einer Neigung von mindestens 23 Grad und maximal 50 Grad zulässig. Gebäudedächer sind mit roten rotbraunen bzw. braunen Farbtönen auszuführen.
Die Dacheindeckung bzw. die Dachfläche darf nicht glänzend und grundsätzlich nicht reflektierend oder verspiegelt sein.

3.2 Fassaden
Die Fassaden dürfen nicht glänzend und grundsätzlich nicht reflektierend oder verspiegelt sein Als Fassadenfarben sind nur helle und gedeckte Farben zulässig, grelle Farben sind nicht zulässig.

3.3 Werbeanlagen
Mit Ausnahme von unbeleuchteten Werbeanlagen bis zu 1 x 1 m an den Gebäuden für Gastronomie (3 und 4) sind Werbeanlagen nicht zugelassen.

3.4 Entwässerung
Das Niederschlagswasser von befestigten Flächen ist ausschließlich zu versickern oder gedrosselt in einen Vorfluter einzuleiten. Insbesondere das Niederschlagswasser von Verkehrsflächen ist vorwiegend breitflächig in den angrenzenden Grünflächen flächenhaft zu versickern. Diese Versickerung hat grundsätzlich über eine mindestens 30 cm starke Oberbodenschicht zu erfolgen. Soll Niederschlagswasser in einen Vorfluter eingeleitet werden, so muss eine Retentionsanlage nach DWA-Arbeitsblatt A 117 ausgeführt werden. Es muss ein Retentionsvolumen von mindestens 3 m^3/100 m^2 A_{red} ausgeführt werden.

3.5 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der örtlichen Bauvorschriften



4. ANHANG

4.1 Pflanzlisten

4.1.1 Pflanzliste 1

In Verbindung mit Pflanzgebot Laubbäume wird die Art der Gehölze wie folgt festgesetzt:
Die zu pflanzenden Laub-Bäume (Pflanzqualität Bäume: Stamm-Umfang mind. 10 – 12 cm) sind aus der nachfolgenden Pflanz-Liste einheimischer und standortgerechter Gehölze auszuwählen (§ 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB):

Spitz-Ahorn (in Sorten)	Acer platanoides spec.
Berg-Ahorn (in Sorten)	Acer pseudoplatanus spec.
Hain-Buche	Carpinus betulus
Esche (in Sorten)	Fraxinus excelsior spec.
Trauben-Eiche	Quercus petraea
Stiel-Eiche	Quercus robur
Winter-Linde	Tilia cordata
Sommer-Linde	Tilia platyphyllos
Obst-Hochstämme	

4.1.2 Pflanzliste 2

In Verbindung mit Pflanzgebot Hecke wird die Art der Gehölze wie folgt festgesetzt:
Die zu pflanzenden Sträucher sind au der nachfolgenden Liste gebietsheimischer und standortgerechter Gehölze auszuwählen (§ 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB):

Berberitze	Berberis vulgaris
Haselnuss	Corylus avellana
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Liguster	Ligustrum vulgare
Rote Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Schlehe	Prunus spinosa
Kreuzdorn	Rhamus catharticus
Feldrose	Rosa avensis
Hundsrose	Rosa canina
Salweide	Salix carpea
Purpurweide	Salix purpurea
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana

5. SONSTIGE UNVERBINDLICHE ZEICHNERISCHE DARSTELLUNGEN

Abgrenzung Flächennutzungsplan


Flurstücksgrenze

Nutzungsartgrenze

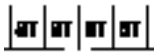
Flurstücksnummer


bestehende Gebäude


Überschwemmungsfläche HQextrem

HQ100 - Linie


bestehende Bäume


Stellplätze

Waldabstand

6. HINWEISE

6.1 Archäologie

a) Der bevorstehende Beginn der Erdarbeiten (Oberbodenabtrag) ist wenigstens 3 Wochen vor geplantem Termin schriftlich beim Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart anzuzeigen. Ansprechpartnerin ist: Ansprechpartnerin ist: Dr. Julia Goldhammer, Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart, Fischersteig 9, 78343 Gaienhofen-Hemmenhofen, Tel.07735-93777-126, Mail: julia.goldhammer@rps.bwl.de.

b) Erdarbeiten sind bei archäologischer Begleitung durch die Archäologische Denkmalpflege durchzuführen.

c) Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

6.2 Planexterne Ausgleichsmaßnahmen
Die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich ergibt die Notwendigkeit der Ausweisung von Ausgleichsflächen außerhalb des Plangebiets. Aus diesem Grund werden diesem Plangebiet Ausgleichsmaßnahmen auf den Flurstücken 355 und 397 (jeweils Gemarkung Aulendorf) entsprechend der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zugeordnet.

6.3 Hochwasservorsorge
Bei der westlichen Zufahrtsstraße, welche sich im Plangebiet befindet und ca. ab HQ50 überflutet wird, handelt es sich um eine bestehende bauliche Anlage. Sofern künftig bauliche Veränderungen an der Straße geplant sind, darf sich dadurch das Hochwasserabfluss-verhalten nicht nachteilig verändern. Bauliche Veränderungen müssen mit der unteren Wasserbehörde abgestimmt werden (§§ 77, 78 WG). Im nordöstlichen Bereich des Plan-Gebietes grenzt die Überflutungsfläche HQ100 unmittelbar an das Plangebiet an, befindet sich jedoch noch knapp ausserhalb. Aus Gründen der Hochwasservorsorge wird jedoch ausdrücklich darauf hingewiesen, dass im Plangebiet bei außergewöhnlichen Extremhochwasser-ereignissen (z.B. mehr als HQ100 oder HQextrem) Überflutungen auftreten können.
Es sollten allerdings Regeln beachtet werden, um Hochwasserschäden zu vermindern und zu vermeiden. Gebäude sollten „hochwasserangepasst“ geplant und gebaut werden. Hinweise hierzu stellt u.a. das Land Baden-Württemberg auf der Homepage www.hochwasserbw.de zur Verfügung.

6.4 Altlasten
Im östlichen Bereich des Plangebietes liegt die dokumentierte Altablagerung „Seeschachen“ (Flächennummer 159) Der Altlastenverdacht ist ausgeräumt. Es besteht kein weiterer Handlungsbedarf.
Aufgrund der Schadstoffanteile, die im Rahmen der Untersuchung festgestellt wurden oder aufgrund sonstiger konkreter Hinweise kann bei Eingriffen in den Untergrund stellenweise verunreinigtes Erdmaterial angetroffen werden, das ggf. entsprechend den abfall- und boden-schutzrechtlichen Bestimmungen zu verwerten bzw. zu entsorgen ist. Tiefbau-arbeiten/Aushubarbeiten im Bereich der Altablagerung sind von einem Fachbauleiter Altlasten zu überwachen.

6.5 Bodenschutz
Hochwertigen Böden sollten vor Vergeudung und Vernichtung geschützt werden. D.h. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu beschränken (§ 1a BauGB) und bei Abtrag, Lagerung und Transport des Oberbodens ist auf einen sorgsamen und schonenden Umgang zu achten, um Verdichtungen, Vermischungen mit anderen Bodenarten oder

Bauschutt zu vermeiden (Minimierung des Eingriffes in den Boden). Überschüssiger Oberboden ist einer sinnvollen, möglichst hochwertigen Verwertung zuzuführen, z.B. Auftrag auf landwirtschaftlichen Flächen, Gartenbau (ebenfalls zur Minimierung des Eingriffes).

- Bei der Bauausführung ist auf einen fachgerechten und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten, entsprechend der Darstellung in der Broschüre „Bodenschutz beim Bauen“. https://www.rv.de/site/LRA_RV_Responsive/get/params_E2012510773/18658595/Flyer-LK-Bodenschutz.pdf.
- Die DIN 19731 („Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial“) und DIN 18915 („Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“) und DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauarbeiten“ sind bei der Bauausführung einzuhalten.
- Zur Sicherstellung des fachgerechten Umgangs mit dem Boden werden die Planung und die Umsetzung der Bodenschutzmaßnahmen, entsprechend der Liste „Bodenschutz bei Baumaßnahmen“ sowie die Begleitung der Bodenarbeiten durch eine bodenkundliche Fachkraft empfohlen.
- Durch planerische Maßnahmen ist der Bodenaushub zu reduzieren.
- Bei Abtrag, Lagerung und Transport des Oberbodens ist auf einen sorgsamen und schonenden Umgang zu achten, um Verdichtungen oder Vermischungen mit anderen Bodenhorizonten zu vermeiden. Zu Beginn der Baumaßnahmen ist der anstehende humose Boden abzuschieben und bis zur Wiederverwertung in profilierten Mieten ohne Verdichtungen, getrennt nach Oberboden und kulturfähigem Unterboden zu lagern. Die Mieten sind mit tiefwurzelnden Gründüngungspflanzenarten zu begrünen. Die Bodenhorizonte sind beim Ausbau sauber nach Oberboden, kulturfähigem Unterboden und unerwittertem Untergrundmaterial zu trennen, getrennt zu lagern und bei einer Wiederverwertung vor Ort möglichst entsprechend ihrer ursprünglichen Schichtung, bei Wiederherstellung von Grünflächen verdichtungsfrei wieder einzubauen.
- Überschüssiger Boden sollte einer sinnvollen möglichst hochwertigen Verwertung zugeführt werden, z.B. Auftrag auf landwirtschaftlichen Flächen, Gartenbau. Einer Vor-Ort-Verwertung des Erdaushubs ist grundsätzlich Vorrang einzuräumen (dies ist frühzeitig in Planung zu berücksichtigen).
- Böden auf nicht überbauten Flächen sind möglichst vor Beeinträchtigungen zu schützen, ggf. eingetretene Verdichtungen nach Ende der Bauarbeiten zu beseitigen z.B. durch Tiefenlockerung und Ersteinsaat mit tiefwurzelnden Pflanzen.
- Künftige Grün- und Retentionsflächen sind während des Baubetriebs vor Bodenbeeinträchtigungen wie Verdichtungen durch Überfahren oder Missbrauch als Lagerfläche durch Ausweisung und Abtrennung als Tabuflächen zu schützen.

Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. -vermischung mit Bodenmaterial ausgeschlossen werden.

6.6 Artenschutz

Bei einem Abbruch von bestehenden Gebäuden muss geklärt werden, dass der Eingriff keine Auswirkungen auf streng geschützte Arten nach § 44 Abs. 1 BNatSchG hat.

6.7 Grundwasser

Grundwasserbenutzungen bedürfen in der Regel einer wasserrechtlichen Erlaubnis gem. §§ 8,9,10 Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Diese ist bei der Unteren Wasserbehörde beim Landratsamt Ravensburg zu beantragen. Die für das Erlaubnisverfahren notwendigen Antragsunterlagen müssen nach § 86 Absatz 2 WG von einem hierzu befähigten Sachverständigen gefertigt und unterzeichnet werden. Ein Formblatt über die notwendigen Unterlagen ist bei der Unteren Wasserbehörde erhältlich. Eine Erlaubnis für das Zutagefördern und Zutageleiten von Grundwasser zur Trockenhaltung einer Baugrube kann grundsätzlich nur vorübergehend erteilt werden.
Die unvorhergesehene Erschließung von Grundwasser hat der Unternehmer gem. § 49 Absatz 2 WHG bei der Unteren Wasserbehörde des Landratsamtes unverzüglich anzuzeigen. Die Untere Wasserbehörde trifft die erforderlichen Anordnungen.

Umweltbericht zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Ferienhaus- und Freizeitanlage Tiergarten, 1. Änderung" in Aulendorf

A EINLEITUNG 3

1 INHALT UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS 3

1.1 Standort, Ziele und Art des Vorhabens 3

1.2 Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans 3

1.3 Bedarf an Grund und Boden 4

2 DARSTELLUNG UND BERÜCKSICHTIGUNG DER FESTGELEGTEN UMWELTSCHUTZZIELE 4

2.1 Bauplanungsrecht 4

2.2 Naturschutz 4

2.3 Bodenschutz 5

2.4 Immissions- und Klimaschutz 5

2.5 Wassserschutz 5

2.6 Übergeordnete Fachplanungen 5

B UMWELTPRÜFUNG 7

1 BESTANDSAUFNAHME DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS (BASISSZENARIO) 7

1.1 Boden und Wasser 7

1.2 Klima und Luft 9

1.3 Menschliche Gesundheit und Bevölkerung 9

1.4 Tiere, Pflanzen und Lebensräume 10

1.5 Ortsbild und Landschaftsschutz 12

1.6 Kultur- und sonstige Sachgüter 13

2 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG 13

3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG 13

3.1 Auswirkungen auf Boden und Wasser 14

3.2 Auswirkungen auf Klima und Luft 14

3.3 Auswirkungen auf menschliche Gesundheit und Bevölkerung 15

3.4 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und Lebensräume 15

3.5 Auswirkungen auf Ortsbild und Landschaftsschutz 15

3.6 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter 16

3.7 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes 16

3.8 Anfälligkeit und Auswirkungen für schwere Unfälle oder Katastrophen 16

4 GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN 16

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung 17

4.2 Maßnahmen zum Ausgleich 18

5 ZUSÄTZLICHE ANGABEN 18

5.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf auftretende Schwierigkeiten 18

5.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen des Vorhabens 19

6 ZUSAMMENFASSUNG 19

C GRÜNORDNUNG 21

1 BESTANDSBEWERTUNG UND KONFLIKTANALYSE SCHUTZGÜTER 21

1.1 Bestandsbewertung 21

1.2 Konfliktanalyse 21

2 MAßNAHMENKONZEPT 22

2.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 23

2.2 Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen 24

2.3 Bilanzierung des Vorhabens 27

D LITERATUR / QUELLEN 34

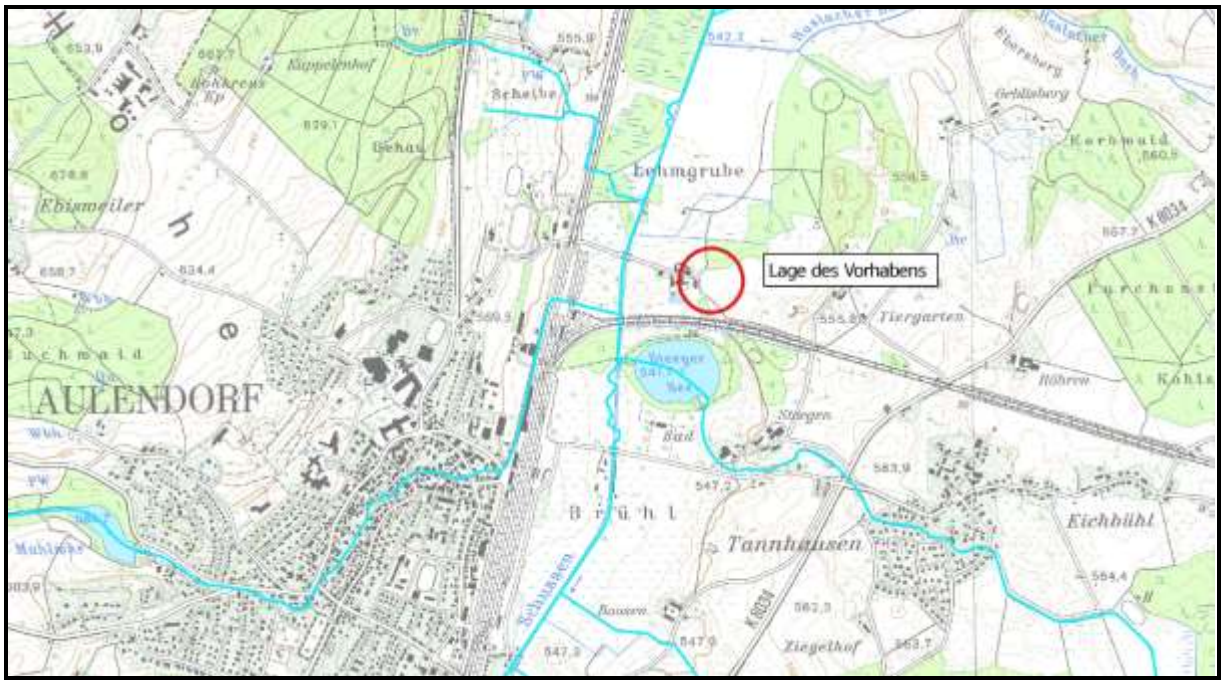
A Einleitung

1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

1.1 Standort, Ziele und Art des Vorhabens

Das Vorhabengebiet liegt ca. 1 km nordöstlich von Aulendorf auf ca. 550 m Höhe in leicht kuppiger Alleinlage in der Talsenke. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan "Tiergarten" – Erweiterung sieht dort die Vergrößerung eines bestehenden Sondergebiets für Ferienhäuser und Freizeitanlagen vor. Das Sondergebiet soll in östlicher Richtung um eine Adventure-Golf-Anlage erweitert werden. Im Bericht zum Bebauungsplan ist die Adventure-Golf-Anlage beschrieben. Die Erschließung des Areals erfolgt über eine knapp 1 km lange Stichstraße vom Ortsrand Aulendorf aus. Die letzten 100 m der Straße befinden sich im Privateigentum. Südlich des Vorhabens grenzt ein Damwildgehege an, östlich und nördlich grenzen Grünlandflächen und nordöstlich Waldflächen an. In allen Richtungen fällt das Gelände leicht in die vermoorte Talsenke ab.

Abb. 1: Lage des Vorhabens



1.2 Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans

Für das Sondergebiet wurde Baufenster mit einer maximal überbaubaren Grundstücksfläche innerhalb des Baufensters eingetragen. Eine Anzahl der Geschosse wurde nicht festgesetzt, die maximale Gebäudehöhe für die Neubauten wurde auf 11,0 m begrenzt. Bei den Gebäuden am westlichen, südlichen und östlichen Rand wurde die Gebäudehöhe auf max. 9 m begrenzt. Als Dachformen sind nur Satteldächer mit einer Neigung von mindestens 23° - 50° zulässig. Die Farbe der Dachziegel wurde auf rot, rotbraun und braun beschränkt. Für die Dacheindeckung sind Kupfer, Zink und Blei sowie Dacheindeckungsmaterial mit Anteilen dieser Metalle nicht zugelassen. Für Stellplätze und untergeordnete Verkehrsflächen sind nur wasserdurchlässige,

versickerungsoffene Beläge zulässig. Für die Rückhaltung von Niederschlagswasser ist eine breitflächige Versickerung entlang der Verkehrsflächen vorgesehen.
Entlang der nördlichen Gebietsgrenze ist die Anpflanzung einer Feld-Hecke zur landschaftlichen Einbindung und ökologischen Aufwertung festgesetzt. Entlang der Zufahrtsstraßen und Stellplätze ist die Pflanzung von zahlreichen Laubbäumen vorgesehen. Als Ausgleich für den Eingriff in das Schutzgut Boden und Arten/Biotope ist die Extensivierung einer planexternen drainierten Niedermoorfläche vorgesehen.
Für die Straßenbeleuchtung sind insektenfreundliche LED-Lampen zu verwenden. (geringe Anlockwirkung für Nachtinsekten), sowie Leuchtentypen die nur nach unten abstrahlen, eine seitliche Abschirmung und ein insektendichtes Gehäuse aufweisen.

1.3 Bedarf an Grund und Boden

Durch die geplante Erweiterung vergrößert sich der Bebauungsplan um 1,41 ha von 2,57 ha auf 3,98 ha.

2 Darstellung und Berücksichtigung der festgelegten Umweltschutzziele

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen wie dem Baugesetzbuch, Bundesnatur-schutzgesetz, Naturschutzgesetz Baden-Württemberg, Wassergesetz Baden-Württemberg, Landes-Bodenschutz und Altlastengesetz Baden-Württemberg und dem Bundes-Immissionsschutzrecht sind keine über das übliche Maß hinausgehende festgelegten Umweltschutzziele zu beachten.

2.1 Bauplanungsrecht

Das Baugesetzbuch (BauGB) bestimmt in § 1a Abs. 3, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts im Sinne der Eingriffsregelung in der Abwägung nach §1 Abs, 7 BauGB zu berücksichtigen sind. Heier zuzählen die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB). Für Aufbau und Inhalt des Umweltberichts ist die Anlage 1 zum BauGB anzuwenden.

2.2 Naturschutz

Anders als die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, wirken das Artenschutzrecht (§ 44 BNatSchG), das Biotopschutzrecht (§30 BNatSchG) und das NATURA-2000-Recht (§ 34 BNatSchG) direkt und unterliegen nicht der Abwägung durch den Träger der Bauleitplanung.

2.3 Bodenschutz

Nach der Bodenschutzklausel des § 1a (2) BauGB und dem Bundes- Bodenschutzgesetz ist ein Hauptziel des Bodenschutzes, die Inanspruchnahme von Böden auf das unerlässliche Maß zu beschränken. Nach § 7 BBodSchG besteht eine „umfassende Vorsorgepflicht" des Vorhabenträgers. Diese umfasst besonders:

- eine Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen,
- den Schutz der Böden vor Erosion, Verdichtung und anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur sowie
- einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden.

2.4 Immissions- und Klimaschutz

Planungsrelevant ist der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BISchG) und den dazu gehörigen Verordnungen (BImSchV) sowie die Einhaltung von Grenz-, Richt- und Orientierungswerten verschiedener Vorschriften (z.B. TA Lärm, DIN18005). Dem Einsatz erneuerbarer Energien kommt seit dem Inkrafttreten des Erneuerbare-Energie-Wärme-Gesetzes (EEWärmeG) besondere Beachtung zu.

2.5 Wasserschutz

Der Schutz von Grundwasser und Oberflächengewässer wird durch das Wasserhaushaltgesetz und das Wassergesetz Baden-Württemberg geregelt.

2.6 Übergeordnete Fachplanungen

Gemäß §1 Abs. 4 BauGB sind Bebauungspläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Die Gemeinden sind damit verpflichtet, die Ziele der Raumordnung und Landesplanung bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten.

Regionalplan

Der Regionalplan (Regionalverband Bodensee-Oberschwaben, 1996) trifft keine Aussagen zum Planungsbereich bzw. seiner näheren Umgebung.

Flächennutzungsplan

In der Fortschreibung des Flächennutzungsplans (Stadt Aulendorf, Stand 2009) ist ein Teil des Gebiets als geplantes Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Ferienhaus/Freizeitanlage ausgewiesen.

Landschaftsplan

Im Rahmen des Landschaftsplans Aulendorf (Vorentwurf 2008) wurde auch die Entwicklung des Sondergebiets S1 untersucht und bewertet. Der Landschaftsplan führte für die 7,98 ha Sondergebiet eine Umweltprüfung durch und erstellte dazu einen Umweltbericht. Die Bewertung des Umweltzustands und die Umweltauswirkungen der Planung sind in der folgenden Tabelle zusammenfassend dargestellt.

Tab. 1: Ergebnisse Umweltprüfung Sondergebiet S1 durch den Landschaftsplan

Schutzgut	**Bewertung Umweltzustand**	**Umweltauswirkungen der Planung**
Mensch	Geringfügige Beeinträchtigung durch Gerüche, Staub, Lärm und Abgase aus der angrenzenden landwirtschaftlichen Intensiv-Nutzung; Mittlerer Nutzen für die Naherholung (Wandern, Radfahren)	Höheres Verkehrsaufkommen durch das Vorhaben; erhebliche Verkehrsbelastung für Anlieger der Zufahrtsstraße; Zerschneidung des offenen Auengebietes durch das Sondergebiet; Beeinträchtigung mittel - hoch
Tiere und Pflanzen	Auf Teilfläche Verlandungsvegetation von Fischweiher (Biotop); Vorrangfläche 2. Priorität für Neuntöter; Gehölzstreifen entlang Bahndamm	Gefährdung des Biotops durch das Vorhaben; Erhebliche Beeinträchtigung der Vorrangfläche Neuntöter durch das Vorhaben; Beeinträchtigung mittel
Boden	Moorböden mit sehr hoher Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserhaus-halt, sonst geringe bis mittlere Bedeutung	Bodenfunktionen gehen durch Bebauung und Erschließung verloren; Beeinträchtigung hoch
Wasser	Boden hat eine gute Wasserspeicherkapazität; Schadstoffeinträge in das Grundwasser sind gering; Schussen ohne Pufferzone; Fischweiher ist geschütztes Biotop	Verringerte Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung; Beeinträchtigung gering
Klima / Luft	Offene Fläche wirkt als Kaltluftaus-tauschfläche; geringe Beeinträchtigung der Luft-qualität durch landwirtschaftliche Intensivnutzung	Vermehrt Strahlungshitze durch Versiegelung; Leichte Verschlechterung der Luftqualität durch Ziel- und Quellverkehr im Gebiet Beeinträchtigung gering - mittel
Landschaft	Gebiet ist aus den westlichen Hang-bereichen einsehbar; Von Bedeutung für die Naherholung	Bebauung hat negative Auswirkung auf das Landschaftsbild; Beeinträchtigung mittel

Ein möglicher Alternativstandort für das Vorhaben aus Sicht des Bodenschutzes wäre die östliche Grundstückshälfte von Flst. 355. Hier besteht bereits eine Altablagerung mit überwiegend gestörten Bodenfunktionen. Dadurch ergäbe sich im Schutzgut Boden ein erheblich geringerer Ausgleichsbedarf. Aus der Sicht des Landschaftsbilds ist der Alternativ-Standort ungeeignet da dort kein Siedlungsansatz besteht und eine Zersiedlung der Landschaft vermieden werden sollte. Auch die Stadt Aulendorf will in ihrem Flächennutzungsplan eine Siedlungsentwicklung nur am bestehenden Siedlungsansatz zulassen. Der Gemeinderat und die Stadtverwaltung Aulendorf schließen alternative Standorte für das Vorhaben aus. Im Übrigen wird für diesen Standort und dieses Vorhaben nur eine Nutzung als Ferienhausgebiet zugelassen. Andere Nutzungen, wie z. B. wohnbauliche Nutzungen sind nicht zugelassen.

B Umweltprüfung

1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Der Untersuchungsraum umfasst den zu überplanenden Bereich sowie den Wirkraum der von dem Eingriff hinsichtlich der Schutzgüter betroffen ist. Das Plangebiet gehört zur Großlandschaft "Voralpines Hügel- und Moorland" und ist Teil des Naturraums "Oberschwäbisches Hügelland".

Die Bestandsaufnahme ist auf die potenziellen Wirkfaktoren die von dem geplanten Sondergebiet ausgehen können ausgerichtet. Die Darstellung der Bestandsaufnahme und der Auswirkungen erfolgt jeweils bezogen auf die einzelnen Schutzgüter. Im vorliegenden Fall werden für die Umwelt-Prüfung folgende Unterlagen herangezogen.

Tab. 1: Unterlagen für die Umweltprüfung

Schutzgut	**Inhalte, Wirkungsbereiche**	**Quelle**
Mensch und menschliche Gesundheit	Lärmemissionen Straße, Erholung	Landschaftsplan
Arten und Biotope	Betroffenheit von Lebensraumtypen, Arten und Biotopen, Flächenverlust	Biotopkartierung, Landschaftsplan,
Boden	Bodenaufbau, Versiegelung	Bodenschätzung Geologische Karte, Landschaftsplan
Wasser	Betroffenheit Oberflächengewässer, Grundwasserstand, Versiegelungsgrad	Landschaftsplan
Landschaft und Landschaftsbild	Betroffenheit des Landschaftsbilds	Landschaftsplan
Klima und Luft	Emissionen, Frischluftzufuhr	Ableitung aus topographischer Karte und Landschaftsplan
Kultur- und sonstige Sachgüter	Betroffenheit von Kultur- und Sachgütern	Denkmalliste, Landschaftsplan

Die Daten zur Prüfung der Schutzgüter lagen nicht in jedem Fall im wünschenswerten Detaillierungsgrad vor. Angaben zur Grundwassersituation lagen zum Beispiel nur überschlägig vor und ließen nur eine grobe Abschätzung zu.

In der Landschaftsanalyse wird der Bestand der Schutzgüter des Naturhaushalts dargestellt und bewertet. Die Bedeutung der Schutzgüter für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts wird in 5 Bewertungsstufen eingeteilt. Der Eingriff (=Situation nach Umsetzung) wird dann ebenfalls anhand dieser Skala bewertet. Die Bewertung wird nach dem von der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg empfohlenen Verfahren (Prof. C. Küpfer, 2005) durchgeführt.

1.1 Boden und Wasser

Das Planungsgebiet ist durch die Lage in leicht kuppiger Lage in der Talsenke der Schussen geprägt. Die Grundmoränen sind überwiegend durch Lehmböden (v.a. Parabraunerden und

Pseudogleye) geprägt. Die Talsenken sind teilweise vermoort. Eine Baugrunduntersuchung wurde noch nicht durchgeführt.
Nach der Bodenschätzung wird der überwiegende Teil des Planungsgebiets von einem eiszeitlich entstandenen (D) und teils gesteinshaltigen (Dg) stark lehmigen Sandboden (SL) mit mittleren - mäßig hohen Bodenzahlen eingenommen. Randlich geht der Lehmboden in Moorboden (Mo) mit mittleren Bodenzahlen über. Der damalige Bestand an Gebäude und Hofflächen wurde von der Bodenschätzung nicht bewertet. Es dürfte sich aber weitgehend ebenfalls um stark lehmigen Sandboden handeln. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Bedeutung der Bodenfunktionen im Planungsgebiet.

Tab. 2: Einstufung der Bodenfunktionen im Planungsgebiet

Bodenschätzung	**ca. Fläche in ha**	**Natürliche Bodenfruchtbarkeit**	**Standort für natürliche Vegetation**	**Ausgleichskörper im Wasserkreislauf**	**Filter und Puffer für Schadstoffe**
SL 4 D 50/48	0,32	2	2	4	2
SL 4 Dg 44/42	0,49	2	2	4	2
Mo II b 2 40/40	0,55	2	3	4	2
Mo II b 2 40/36	0,04	2	3	4	2
Mo I b 2 43/43	0,25	2	-	4	2
ohne Einstufung	1,05	-	-	-	-
überbaut	1,20	-	-	-	-

Bewertungsklasse 1 geringe Funktionserfüllung, 3 mittlere Funktionserfüllung, 5 sehr hohe Funktionserfüllung

Im Planungsgebiet sind die Böden als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf von sehr hoher Bedeutung. Die nicht eingestuften bzw. überbauten Flächen dürften weitgehend im Bereich der stark lehmigen Sandböden liegen.

Wasserschutzgebiete

Wasserschutzgebiete sind von dem Vorhaben nicht direkt betroffen. Auswirkungen auf das ca. 1.500 m östlich liegende Wasser-Schutzgebiet Haslach können aufgrund der Höhenlage und Grundwasserfließrichtung ausgeschlossen werden.

Bedeutung für die Grundwasserneubildung

Zur Grundwassersituation liegen keine detaillierten Untersuchungen vor, es kann aber von einer wichtigen Rückhaltefunktion der Landschaft für das Grundwasser ausgegangen werden. Im Bereich der Schussenaue und der Moorböden in der Aue muss ursprünglich von einem hohen Grundwasserstand ausgegangen werden. Die Tieferlegung und Begradigung der Schussen dürfte auch zu einer Absenkung des Grundwasserspiegels in der Talaue geführt haben. Im Bereich der stark lehmigen Sandböden im Planungsgebiet dürfte der Grundwasserstand, schon aufgrund der leicht kuppigen Lage, nicht oberflächennah sein. Die Empfindlichkeit für Schadstoffeintrag in das Grundwasser ist im Bereich der Moorböden ursprünglich sehr hoch und im Bereich der stark lehmigen Sandböden mittel. Das Grundwasser ist durch Einträge aus der

Landwirtschaft vor allem mit Nitrat belastet. Die Grundwasserqualität ist deshalb als mäßig zu bewerten.

Oberflächengewässer

Im Planungsgebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Direkt südlich davon liegt in einer Geländesenke ein kleines Stillgewässer (im Landschaftsplan als Weiher definiert) mit einer Wasserfläche von ca. 1100 m^2. Ein wasserführender Graben verläuft gut 50 m nördlich, die Schussen ca. 80 m westlich des Vorhabens. Die Schussen ist teilweise mit einem schmalen und lückigen Gehölzsaum aus Birken (Betula pendula) und Schwarz-Erlen (Alnus glutinosa) bestanden. In den wasserführenden Graben und die Schussen münden vermutlich auch Drainagen aus angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen. Nach Aussage des Landschaftsplans Aulendorf wurde die Schussen oberhalb der Einmündung der Ach (ca. 3 km gewässerabwärts) um 175 cm tiefer gelegt und begradigt. Nach der Gewässerstrukturkartierung (LUBW Baden-Württemberg, 2014) ist die Schussen in diesem Bereich hinsichtlich der Gewässerstruktur, u.a. durch die Begradigung, stark verändert und wird in der siebenteiligen Skala mit 5 (stark verändert) eingestuft. Die Gewässergüte der Schussen in diesem Bereich wird mit II –III (kritisch belastet) eingestuft. Aufgrund der angrenzenden intensiven Nutzung und fehlender Pufferzonen ist von einem mindestens mäßig beeinträchtigten Gewässer auszugehen. Die Selbstreinigungsfunktion des Gewässers dürfte nicht mehr als durchschnittlich sein.
Da das Planungsgebiet nicht direkt an Oberflächengewässer grenzt ist es von geringer Bedeutung hinsichtlich des Schutzguts Oberflächengewässer.

1.2 Klima und Luft

Das Schussental ist als Katluftentstehungsgebiet und als Kaltluftabflussbahn entlang der Schussen von Bedeutung. Eine gewisse Abriegelung der Kaltluftabflussbahn ist durch die Waldflächen im Süden und die auf einem Damm verlaufende Bahnlinie gegeben. Die wichtigen Frischluftentstehungsgebiete sind vor allem die Grünlandflächen und die Hangflächen. Das Planungsgebiet hat aufgrund seiner Lage im Schussental für die Kaltluftentstehung und den Kaltluftabfluss eine mittlere Bedeutung. Die Belastung der Luftqualität, z.B. durch die landwirtschaftliche Nutzung, ist gering.

1.3 Menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Das geplante Sondergebiet liegt in landschaftlicher Alleinlage nordöstlich der Kleinstadt Aulendorf. Die Belastungen durch Lärm und Immissionen sind gering. Neben den Lärmimmissionen der Bahnlinie, die in ca. 100 m Entfernung vorbeiführt, ergeben sich Lärmimmissionen vor allem durch den an- und abfahrenden Autoverkehr. Geringe Immissionen durch Gerüche, Lärm und Staub ergeben sich vor allem durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung der angrenzenden Flächen. Die Flächen sind von mittlerer Bedeutung für die Wohnumfelderholung. Von erheblicher Bedeutung ist das Wohnumfeld für die Gäste des bestehenden Ferienhofs Tiergarten. Für die Gäste des Ferienhofs gibt es einen Kinderspielplatz,

Kleintiere, einen Fischweiher und ein Damwildgehege. Ausgewiesene Wanderwege und Radwanderwege führen nicht durch das Vorhabengebiet.

1.4 Tiere, Pflanzen und Lebensräume

Das Planungsgebiet wird, abgesehen von den bereits bebauten Flächen, bisher als Grünland intensiv genutzt. Das Gebiet grenzt nordöstlich an Waldflächen an. Der Wald ist in diesem Bereich, durch Nachpflanzungen und Durchforstung verstärkt, als naturferner Wirtschaftswald einzustufen der keinen ausgeprägten Waldsaum aufweist. An Biotopstrukturen sind im bebauten Bereich des Planungsgebietes zahlreiche angepflanzte Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen vorhanden. Das Planungsgebiet ist Teil-Lebensraum z.B. als Nahrungshabitat für Greifvögel und von gewisser Bedeutung für den lokalen Biotopverbund.

Schutzgebiete, §33 Biotope

Im Planungsgebiet und in der unmittelbaren Umgebung befinden sich keine Schutzgebiete. Das nächstgelegene NATURA 2000-Gebiet ist der gut 2 km östlich gelegene "Haslacher Weiher" als Teil der "Feuchtgebiete um Bad Schussenried" (8024-341). Der "Haslacher Weiher" ist auch als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Gut 100 m südlich (bereits jenseits der Bahnlinie Bad Waldsee – Aulendorf) beginnt das kleine Landschaftsschutzgebiet Steeger See. Im Planungsgebiet sind keine §33-Biotope ausgewiesen. Unmittelbar südlich liegt das Biotop 8023-1001 (Weiher bei Herrenhof). Bei diesem Biotop handelt es sich heute um ein kleines Stillgewässer, mit etwas Verlandungsvegetation, das fischereiwirtschaftlich intensiv genutzt wird.

Biotoptypen nach Art und Größe

Im Planungsgebiet beschränken sich die Biotoptypen auf die zahlreichen angepflanzten Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen. In der unmittelbaren Umgebung finden sich folgende Biotoptypen:

- ca. 20 m südlich ein Kleingewässer (Biotop 8023-1001)
- ca. 100 m südlich der Gehölzbestand entlang der Bahnlinie
- ca. 20 m südöstlich, ein lockerer Bestand mit Rot-Buchen (Fagus sylvatica), der überwiegend innerhalb des Damwild Geheges liegt, und dem sich östlich ein kleines aufgefülltes Kiesgrubengelände anschließt
- nordöstlich Nadel- und Mischwald ohne ausgeprägten Waldsaum,
- ca. 50 m nördlich, ein wasserführender Graben (Grenze Flst. 355 mit 360/1 und 445)
- ca. 100 m westlich die Schussen mit ihrem lückigen Ufergehölzsaum

Die Artenvielfalt dürfte auch aufgrund der angrenzenden intensiven Grünlandnutzung eher gering sein.

Zielartenkartierung

Die Zielartenkartierung weist für verschiedene Arten und Biotoptypen Potenzialflächen aus. Im Planungsgebiet sind Potenzialflächen 2. Priorität für den Neuntöter ausgewiesen. Potenzialflächen 1. Priorität für Offenwaldarten liegen in 400 m Entfernung östlich des Vorhabens. Potenzialflächen 2. Priorität für Magergrünland liegen ca. 500 m südwestlich des

Vorhabens und Potenzialflächen 3. Priorität für die Feldlerche liegen ca. 600 m südlich des Vorhabens. Eine Betroffenheit der Potenzialflächen für Offenwaldarten, für Arten des Magergrünlands und der Feldlerche durch das Vorhaben kann aufgrund der großen Entfernungen ausgeschlossen werden.
Von dem Vorhaben sind vom Landratsamt Ravensburg ausgewiesene Zielartenflächen für den Neuntöter (Lanius collurio) betroffen. Bei der Zielartenkartierung Neuntöter im Landkreis Ravensburg wurden geeignete Neuntöter-Habitate abgegrenzt und in 3 Prioritätsstufen unterteilt. Insgesamt wurden 25.305 ha geeignete Neuntöter-Lebensräume erfasst. 8.251 ha wurden der Priorität I, 8.419 ha der Priorität II und 8.635 ha der Priorität III zugeordnet. Das Vorhaben liegt auf einem Standort der Priorität II mit einem Umfang von 101 ha. Dies entspricht ca. 1,20 % der Flächen geeigneter Neuntöter-Habitate (insgesamt 147 Flächen) der Priorität II im Landkreis Ravensburg. Durch die Umsetzung des Vorhabens gingen großzügig gerechnet bis zu 5 ha potenzieller Neuntöter-Lebensraum verloren.
Anzumerken bleibt, dass die Flächen, wie bei einer Überprüfung vor Ort festgestellt wurde, derzeit aufgrund der intensiven Nutzung (intensive Grünlandnutzung und Damwildhaltung) und fehlenden Brutstrukturen nicht mit Neuntötern besiedelt sind. Da eine Änderung der derzeitigen Intensivnutzung in absehbarer Zeit nicht zu erwarten ist, erscheint auch eine Ansiedlung von Neuntötern im Gebiet auf längere Sicht ausgeschlossen. Bestehende Neuntöter-Populationen sind durch das Vorhaben somit nicht betroffen. Durch eine Extensivierung der Nutzung auf Teilflächen z. B. im Bereich der vermoorten Senken und die Anlage geeigneter Bruthabitate könnten allerdings die Ansiedlungsbedingungen für den Neuntöter wesentlich verbessert werden.

Rote Liste Arten

Aus dem Planungsgebiet und aus seinem unmittelbaren Umfeld liegen keine Daten über das Vorkommen von Rote-Listen-Arten vor und sind aufgrund der Biotopstruktur auch nicht zu vermuten.

Artenvorkommen

Eine Begehung des Untersuchungsraums am 14.06.2010 erbrachte keinen Nachweis auf Vorkommen gefährdeter, seltener und wertgebender Arten. Die weitgehend noch jüngeren Einzelbäume, Baumgruppen und Baumreihen auf dem Gelände sind Lebensraum für Allerweltsarten. Sie stellen derzeit keinen Lebensraum für spezialisierte, naturschutzfachlich hochwertige Arten dar.
Das kleine Stillgewässer südlich des Vorhabens ist, auch aufgrund der fischereilichen Bewirtschaftung, ebenfalls kein geeigneter Lebensraum für naturschutzfachlich hochwertige Arten.
Die Grünlandflächen sind aufgrund der intensiven Nutzung nur für wenige Allerweltsarten bei Tagfaltern, Heuschrecken und anderen Arten als potenzieller Lebensraum von Bedeutung. Für Arten mit speziellen Lebensansprüchen an Besonnung, Standortbedingungen, Nährstoffversorgung und Nutzungsfrequenz sind die Flächen derzeit ungeeignet.

Die angrenzenden Waldflächen und der Waldrand sind aufgrund des hohen Nadelholzanteils und der geringen Strukturvielfalt derzeit ebenfalls nur Lebensraum für Allerweltsarten und wenig spezialisierte Arten.
Bei der Begehung der Erweiterungsfläche am 17.04.2020 wurde der Vorhabenstandort und die unmittelbare Umgebung auf das Vorkommen von Vögeln, Fledermäusen und Zauneidechsen untersucht, da durch die Umsetzung des Vorhabens Verbotstatbestände nach § 44 BNatschG für besonders und streng geschützte Arten erfüllt werden könnten. Lebensstätten für besonders und streng geschützte Arten und spezialisierte naturschutzfachlich hochwertige Arten können nach der artenschutzrechtlichen Beurteilung (WOLL, 2020) ausgeschlossen werden. Auch Tier – und Pflanzenarten nach Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Der Vorhabenbereich ist möglicherweise im (Rand-)bereich einer Wanderstrecke für Amphibien.

Biotopverbund, Vernetzungslinien
Das Schussental übernimmt eine wichtige Biotopverbundfunktion zwischen dem Bodensee-becken, Oberschwäbischem Hügelland und den Donau-Ablach-Platten. Wichtig sind dabei biotopvernetzende Strukturen entlang Gewässerläufen, Waldrändern oder Gehölzstreifen. Das Planungsgebiet liegt zwar im Schussental, grenzt aber nicht direkt an wichtige biotopvernetzende Strukturen. Es ist für den Biotopverbund und hinsichtlich der Lebensraumzerschneidung von max. mittlerer Bedeutung (Stufe C).

Bewertung Bestand Biotoptypen
Die Bewertung der Biotoptypen im Planungsgebiet erfolgt nach dem naturschutzfachlichen Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis und Landkreis Ravensburg (2012). Als Bestand wird dabei der bestehende Bebauungsplan von 2012 angenommen (mit Umsetzung der damaligen planinternen und planexternen Ausgleichsmaßnahmen) und der aktuell erfasste Bestand der Erweiterungsflächen.

Zusammenfassende Bewertung
Das Planungsgebiet ist überwiegend von geringer naturschutzfachlicher Bedeutung. Da Teilflächen hinsichtlich der Funktionen für den Biotopverbund und als Teil-Lebensraum von gewisser Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz sind, wird insgesamt eine mittlere naturschutzfachliche Bedeutung angenommen.

1.5 Ortsbild und Landschaftsschutz

Orts- und Landschaftsbild
Das Planungsgebiet liegt in der Oberschwäbischen Moränenlandschaft im oberen Schussental. Das Schussental ist nördlich Aulendorf eine weite flache Senke die zwischen Endmoränenrücken liegt. Westlich der Schussen steigen die Endmoränenrücken bis auf 700 m an (Atzenberger Höhe), östlich der Schussen ist der Anstieg weit weniger ausgeprägt und wird durch vermoorte Senken unterbrochen. Die Landschaft ist vor allem durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Während in den letzten Jahrzehnten die Grünlandwirtschaft die dominierende Nutzung

war, haben in den letzten Jahren der Ackerbau und hier vor allem der Silo-Maisanbau stark zugenommen. Dies ist auch eine Folge der starken Zunahme der Biogasanlagen.
Im Umfeld des Planungsgebiets finden sich nur wenig landschaftsbildprägende Strukturen wie Einzelbäume, Gehölzsäume, Obstwiesen und Feuchtflächen. Landschaftsbildprägend sind die Gehölzstrukturen und Waldflächen im Westen im Bereich der Schussen, die Waldflächen nordöstlich des Planungsgebiets und die Gehölzstrukturen entlang der Bahnlinie im Süden, sowie zukünftig die vom Vorhabenträger bereits gepflanzten Gehölze (Lindenallee entlang der Zufahrtsstraße und Laub- und Obstbäume im Umfeld der Gebäude). Das Planungsgebiet und sein Umfeld sind für das Orts- und Landschaftsbild von mittlerer Bedeutung.

Fernwirkung und Blickbeziehungen
Durch seine Lage im Schussental is4t das Planungsgebiet aus westlichen, nördlichen und östlichen Richtungen gut einsehbar und hat teilweise eine deutliche Fernwirkung und eine gewisse Empfindlichkeit im Hinblick auf das Landschaftsbild. Blickbeziehungen bestehen in Richtung Norden, in Richtung Osten und zu den Hangflächen westlich des Schussentals.

Zusammenfassende Bewertung Orts- und Landschaftsbild
Aufgrund der noch vorhandenen Elemente mit landschaftstypischem und prägendem Charakter, dem noch ländlichen Umfeld und der teilweise deutlichen Fernwirkung mit den Blickbeziehungen für das Planungsgebiet ist insgesamt von einer mittleren Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild auszugehen.

1.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Planungsgebiet und im unmittelbaren Umfeld finden sich keine bedeutenden Kulturgüter und Kulturdenkmale.

2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der Umweltzustand des Planungsgebiets weitgehend unverändert, als unversiegeltes, intensiv landwirtschaftlich genutztes Grünland. Es muss davon ausgegangen werden, dass die landwirtschaftliche Nutzung weiter betrieben würde.

3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

In einer verbal-argumentativen Darstellung werden hier die Wirkungen des Vorhabens nach Art, Entstehung, Intensität, Wirkungsdauer und Reichweite auf die einzelnen Schutzgüter beschrieben.

3.1 Auswirkungen auf Boden und Wasser

Boden

Durch das geplante Sondergebiet ergeben sich anlagebedingt zusätzlich ca. 0,45 ha versiegelte Flächen (Gebäude und Verkehrsflächen). Der Bodenhaushalt wird durch Bodenverlust, Veränderung des Bodengefüges und Bodenverdichtung erheblich beeinträchtigt. Durch die Bauarbeiten ergeben sich bei Einhaltung von Schutzbestimmungen nur vorübergehende und keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Durch den Betrieb ergeben sich für das Schutzgut Boden keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen.

Wasser

Durch die Anlage des Sondergebiets wird die Grundwasserneubildungsrate vermindert und der Oberflächenwasserabfluss beschleunigt und verstärkt. Eine Beeinträchtigung der Grundwasserqualität durch Schadstoffeintrag ist nicht zu erwarten. Die Beeinträchtigung des Schutzguts Wasser bleibt dadurch gering. Baubedingt ist höchstens vorübergehend mit dem Eintrag von organischen Stoffen in Gewässer durch Baumaßnahmen zu rechnen. Entsprechende Schutzvorschriften sind zu beachten und gegebenenfalls sind geeignete Schutzvorkehrungen zu treffen. Durch den Betrieb des Sondergebiets sind keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen des Niederschlagswassers und damit der Fließgewässer- und Grundwasserqualität zu erwarten.

Maßnahmen

Durch die versickerungsoffene Gestaltung der Stellplätze und untergeordneter Verkehrsflächen und durch die Anlage von Versickerungsmulden wird der Abfluss des Niederschlagswassers verlangsamt und die Grundwasserneubildung erhöht. Durch ein Verbot der Dacheindeckung mit Materialien aus Kupfer, Zink und Blei wird eine Beeinträchtigung der Grundwasserqualität vermieden.

3.2 Auswirkungen auf Klima und Luft

Es sind Kaltluft-Entstehungsgebiete vom geplanten Baugebiet betroffen. Aufgrund der geringen Flächenausdehnung ist eine wesentliche Beeinträchtigung der Kaltluft-Entstehungsgebiete nicht zu erwarten. Eine wesentliche Behinderung des Kaltluftabflusses und Barriere-Effekte sind bei den vorgesehenen Baugrenzen nicht zu erwarten. Durch die Versiegelung und Bebauung von Boden ergeben sich kleinklimatische Veränderungen, die zu einer stärkeren Aufheizung und einer geringeren Verdunstungsrate führen. Bau- und betriebsbedingt ist keine erhebliche Beeinträchtigung von Frischluftproduktion und Kaltluftabfluss zu erwarten. Für die Luftqualität und geländeklimatische Situation sind damit keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Maßnahmen

Durch eine versickerungsoffene Gestaltung der Stellplätze und untergeordneter Verkehrsflächen und die Eingrünungsmaßnahmen mit Feldhecken, Streuobstwiese und zahlreichen Großbäumen wird einer stärkeren Aufheizung und geringeren Verdunstung entgegengewirkt.

3.3 Auswirkungen auf menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Durch die Erweiterung des Sondergebiets ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen des Erholungswerts durch Lärm oder sonstige Beeinträchtigungen. Durch die Bauarbeiten ergeben sich für die benachbarten Wohngebäude und die Wohngebäude im Bereich der Zufahrtsstraße nur vorübergehend Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub und Abgase. Die geplante Adventure-Golf-Anlage erwartet bis zu 30.000 Besucher pro Jahr. Nach den vorliegenden Berechnungen wäre im Durchschnitt mit 20 zusätzlichen Pkw auf der Zufahrtsstraße (An – und Abfahrt) zu rechnen. Eine erhebliche zusätzliche Beeinträchtigung durch Geräusch-emissionen im Bereich der Zufahrtsstraße kann daraus nicht abgeleitet werden.

3.4 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und Lebensräume

Durch die Erweiterung des Sondergebiets gehen ca. 0,8 ha intensiv genutztes Grünland verloren. Durch den Verlust von Teil-Lebensräumen sind erhebliche Beeinträchtigungen der Lebensräume für Pflanzen und Tiere zu erwarten. Die Beeinträchtigung für den Biotopverbund, die Vernetzungsfunktionen und die zusätzliche Zerschneidungswirkung ist als erheblich zu werten Die Zerstörung von Biotoptypen ist aufgrund des geringen Umfangs als nicht erheblich einzustufen. Ausgewiesene Biotopflächen und Schutzgebiete sind durch das Vorhaben nicht unmittelbar betroffen. Eine erhebliche Beeinträchtigung ergibt sich vor allem durch den Verlust von Teil-Lebensräumen. Durch die Bauarbeiten ergeben sich nur vorübergehende und keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Biotope. Durch den Betrieb ergeben sich für die Tierwelt keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen. Für potenzielle Amphibien-wanderungen zum Steeger See könnte die Siedlungserweiterung eine Beeinträchtigung darstellen.

Maßnahmen

Durch die Eingrünungsmaßnahmen mit Feldhecken, Streuobstwiese und zahlreichen Großbäumen und die Verwendung insektenfreundlicher LED-Beleuchtung werden die Beeinträchtigungs-wirkungen deutlich minimiert.

3.5 Auswirkungen auf Ortsbild und Landschaftsschutz

Orts- und Landschaftsbild

Das Planungsgebiet wird sich durch die Errichtung von Ferienhäusern hinsichtlich Höhengestaltung, Größe der Gebäude, Proportionen und Eingrünung nur wenig verändern. Auch die Auswirkungen auf die landschaftliche Fernwirkung und die vorhandenen Blickbeziehungen sind begrenzt. Dennoch ist allein durch die Vergrößerung und Erweiterung des bestehenden Siedlungsansatzes eine erhebliche Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbilds zu erwarten. Bau- und betriebsbedingt sind keine erheblichen zusätzlichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.

Naherholung und Wohnumfeld

Durch die geplante Bebauung ergeben sich für Naherholung und Wohnumfeld keine erheblichen Beeinträchtigungen, sofern die Zugänglichkeit gewahrt bleibt.

Maßnahmen

Durch die Begrenzung der Gebäudehöhen und der Gebäudegrößen, den weitgehenden Ausschluss verspiegelter und reflektierender Flächen und die Eingrünung und Durchgrünung mit Feldhecke, Streuobstwiese und zahlreichen Laubbäumen werden die Beeinträchtigungswirkungen deutlich minimiert.

3.6 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Beeinträchtigungen von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern durch die Erweiterung des Sondergebiets sind nicht zu erwarten. Maßnahmen hinsichtlich Kultur- und sonstigen Sachgütern sind daher nicht erforderlich.

3.7 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Wechselwirkungen zwischen einzelnen Belangen des Umweltschutzes sind Eingriffswirkungen für eines der zu betrachtenden Schutzgüter, die sich mittelbar auch auf andere Schutzgüter auswirken und damit zu Kulminationen der Eingriffsfolgen führen. Solche sind hier nicht zu erwarten.

3.8 Anfälligkeit und Auswirkungen für schwere Unfälle oder Katastrophen

Schwere Unfälle im Sinne von lokalen oder überörtlichen Katastrophen sind bei der vorgesehenen Nutzung sehr unwahrscheinlich. Die bebaubaren Flächen liegen deutlich außerhalb des Extremhochwassers (HQextrem) der Schussen und sind damit auch vor Hochwässern geschützt. In den Gebäuden sollte trotzdem technische Vorsorge gegen eindringendes Wasser, vor allem in den Kellergeschossen, getroffen werden.

4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind in die Abwägung nach $ 1 Abs. 7 BauGB einzustellen.

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Schutzgut Mensch

Die meisten Maßnahme der anderen Schutzgüter zur Vermeidung und Verringerung kommen auch dem Schutzgut Mensch zugute.

Schutzgut Biotope/Fauna

Durch die Eingrünungsmaßnahmen mit Feldhecken, Streuobstwiese und zahlreichen Großbäumen werden die Beeinträchtigungswirkungen deutlich minimiert.

Nach der artenschutzrechtlichen Beurteilung sind, um Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbotsbestimmungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten der Europäischen Vogelschutzrichtlinie zu vermeiden oder zu vermindern, folgende Auflagen einzuhalten:

- Zur Vermeidung von Individuenverlusten bei Vögeln und Fledermäusen sind Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit, während der Vegetationsruhe von 01.10 bis 28.02 durchzuführen.
- Der Verlust von Nahrungsflächen der Brutvögel ist durch eine ausreichende Eingrünung mit Gehölzen und die Umsetzung der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.
- Für die Straßenbeleuchtung, und nach Möglichkeit auch für die Beleuchtung der privaten Grundstücke, sind LED-Lampen mit einer Farbtemperatur von 3.000 – 3.500 Kelvin (am meisten insektenschonend) zu verwenden um die Anlockwirkung auf Insekten als Nahrungsquelle so weit wie möglich einzuschränken. Diese Art der Außenbeleuchtung weist den geringsten Insektenanflug und einen niedrigen Energieverbrauch auf. Leuchtkörper und Reflektoren sind dabei so auszurichten, dass die Lichtkegel nur auf die Straße gerichtet sind.

Folgende weitere Maßnahmen werden empfohlen:

- Zur Förderung der immer seltener werdenden Gebäudebrüter wird die Anbringung von künstlichen Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse an den geplanten Gebäuden empfohlen. Hierfür sind teilweise auch in die Bauwerke integrierte Bauelemente im Handel verfügbar.
- Zur Minimierung des Vogelschlags an Gebäuden ist auf die Vermeidung größerer und spiegelnder Glasflächen zu achten. Die Fallenwirkung sollte durch Mattierung, Musterung, vogelabweisende Symbole, Außenjalousien oder auch höhere Vorpflanzungen minimiert werden.
- Bei der Bebauung ist darauf zu achten, dass keine Strukturen mit Fallenwirkung für Kleintiere entstehen wie z. B. bodengleiche Lichtschächte ohne feinmaschige Abdeckung, tiefe Abflussrinnen oder Gullis unmittelbar an hohen Bordsteinen.
- Zur Verringerung der Barrierewirkung sind Sockel von Einfriedungen unterbrochen auszuführen, damit sie für Kleintiere durchlässig werden. Auch hohe Bordsteine sollten, damit sie für Kleintiere überwindbar werden, ca. alle 20 m abgesenkt oder abgeschrägt werden.

Schutzgut Boden/Wasser detaillierter beschreiben

Durch eine teilweise versickerungsoffene Gestaltung der Stellplätze und der untergeordneten Verkehrsflächen, die breitflächige Versickerung von Oberflächenwasser aus Verkehrsflächen und

den Ausschluss von Dacheindeckungsmaterialien aus Kupfer, Zink und Blei werden die Beeinträchtigungswirkungen für Boden und Wasser minimiert

Schutzgut Klima /Luft
Die grünordnerischen Maßnahmen sichern neben den naturschutzfachlichen und ortsbild-relevanten Qualitäten auch mikroklimatische Qualitäten.
Die Beachtung der Vorgaben des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes ist auf der Genehmigungsebene nachzuweisen.

Schutzgut Landschafts- und Ortsbild
Durch eine Begrenzung der Gebäudehöhen und Gebäudegrößen und den weitgehenden Ausschluss verspiegelter oder reflektierender Gebäudeflächen werden die Beeinträchtigungswirkungen deutlich minimiert.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter
Im Falle des Auffindens von Bodendenkmälern sind die Vorgaben des Denkmalschutzgesetzes zu beachten. Ein diesbezüglicher Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

4.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Planinterne Ausgleichsmaßnahmen sind die Anpflanzung und Eingrünung des Sondergebietes mit Feldhecken, Streuobstwiese und Laubbäumen. Planexterne Ausgleichsmaßnahme sind die Extensivierung von Intensivgrünland ca. 100 m östlich des Vorhabens auf Flst. 355 (Gemarkung Aulendorf, Gemeinde Aulendorf) und ca. 750 m nördlich des Vorhabens auf Flst. 397 (Gemarkung Aulendorf, Gemeinde Aulendorf). (Ausführlich dargestellt sind die Maßnahmenkonzeption und die Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation im Kapitel C Grünordnung. Für die bisher nicht umgesetzten Ausgleichs-Maßnahmen aus dem Bebauungsplan von 2013 ist ein Time-Lag von 3% je Jahr zu rechnen.

5 Zusätzliche Angaben

5.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf auftretende Schwierigkeiten

Die Bestandsaufnahmen und Bewertungen des vorliegenden Umweltberichts basieren auf eigenen Felderhebungen zur Pflanzen- und Tierwelt, Bodenkarten, Luftbildern, historischen Karten und Internetrecherchen der von Behörden eingestellten Informationen (Boden, Wasser, Schutzgebiete, …). Defizite bei der Grundlagenermittlung sind nicht erkennbar.

5.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen des Vorhabens

Die erheblichen Beeinträchtigungen des Vorhabens erfordern eine Reihe von Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, deren Umsetzung und Wirksamkeit zu überwachen ist. Die folgende Tabelle listet die erforderlichen Monitoring-Maßnahmen auf:

Tab. 3: Zusammenstellung der Monitoring-Maßnahmen

betroffene Schutzgüter	**Maßnahmen zur Überwachung**	**Zeitpunkt und Abfolge**
Boden + Wasser	Funktionsfähigkeit Extensivierung Grünland	Kontrolle nach Fertigstellung und alle 5 Jahre
Arten und Biotope	Heckenpflanzung und Grünlandextensivierung	Kontrolle nach Fertigstellung und alle 5 Jahre
Landschaftsbild	Wirksamkeit der Bepflanzung mit Bäumen	Kontrolle nach Fertigstellung und 5 Jahre nach Durchführung der Pflanzmaßnahmen

6 Zusammenfassung

Der Bebauungsplan sieht die Erweiterung (um 1,42 ha auf 3,98 ha) eines bestehenden Sondergebiets für Ferienhäuser und Freizeitanlagen ca. 1 km nordöstlich von Aulendorf vor. Am östlichen Rand soll eine Adventure-Golf-Anlage errichtet werden. Die Erschließung erfolgt über eine knapp 1 km lange Stichstraße vom Ortsrand Aulendorf aus.

Das geplante Sondergebiet stellt für die Schutzgüter Boden (v.a. Versiegelung), Wasser (Verringerung Grundwasserneubildung, Beschleunigung Oberflächenwasserabfluss), Arten und Biotope (Beeinträchtigung Teillebensräume und Biotopverbund) und Landschaftsbild/Erholung (Beeinträchtigung der Eigenart und Natürlichkeit der Landschaft, Beeinträchtigung der Fernwirkung) eine erhebliche Beeinträchtigung dar. Die Schutzgüter Mensch und Klima/Luft werden nur gering beeinträchtigt.

Für die zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen wurden folgende Maßnahmen zur Minimierung und Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt:

- Eine Begrenzung der Gebäudehöhen und der Gebäudegrößen, den weitgehenden Ausschluss spiegelnder oder reflektierender Gebäudeflächen und den Ausschluss von Dacheindeckungsmaterialien aus Kupfer, Zink und Blei
- Eine landschaftstypische Eingrünung mit Feldhecken und Laubbäumen
- Eine versickerungsoffene Gestaltung der Stellplätze und untergeordneten Verkehrsflächen und die Anlage von Versickerungsflächen
- Die Extensivierung von Grünland außerhalb des Planungsgebiets als ökologische Aufwertung dieser Flächen.

Durch das Monitoring sollen negative Effekte bei der Umsetzung und der Wirksamkeit der Maßnahmen verhindert werden. Aus diesem Grund ist die Funktionsfähigkeit der Gehölzpflanzungen und der Ausgleichsmaßnahmen zu überprüfen und gegebenenfalls zu ertüchtigen.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse noch einmal zusammen.

Tab. 4: Zusammenfassung der Umweltauswirkungen auf die Planung für die einzelnen Schutzgüter

Schutzgut	**Baubedingte Auswirkungen**	**Anlagebedingte Auswirkungen**	**Betriebsbedingte Auswirkungen**
Mensch/Lärm	gering	gering	gering
Mensch/Erholung	gering	mäßig	gering
Boden	gering	hoch	gering
Grundwasser	gering	mäßig	gering
Oberflächenwasser	gering	gering	gering
Klima / Luft	gering	gering	gering
Arten und Biotope	gering	mäßig	gering
Landschaftsbild	gering	mäßig	gering
Kultur- und Sachgüter	gering	gering	gering

C GRÜNORDNUNG

1 Bestandsbewertung und Konfliktanalyse Schutzgüter

1.1 Bestandsbewertung

Nach dem Basisszenario (Kapitel B ,Umweltprüfung) ergibt sich zusammenfassend folgendes Bild der Bewertung des Bestands der Schutzgüter

Tab. 1: Bewertung des Bestands der Schutzgüter

Bedeutung	**Tiere/Pflanzen in ha**	**Landschaftsbild / Erholung**	**Klima/Luft**	**Boden**	**Wasser**
sehr hoch				AW 2,70 ha	
hoch					
mittel	Grünland, Kleingewässer mit fischereilicher Nutzung, Wald und Waldrand	Alleinlage im Auenbereich mit teils deutlicher Fernwirkung; Erholung im Wohnumfeld		FP 2,70 ha NB 2,70 ha	
gering		Erholung im Wohnumfeld	Schussental mit Bedeutung für Kaltluftentstehung und Kaltluftabfluss, ohne Siedlungsrelevanz		Oberflächengewässer nicht direkt betroffen
sehr gering					
	X	**X**		**X**	

AW = Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, FP = Filter und Puffer für Schadstoffe, NB = Natürliche Bodenfruchtbarkeit; die 1,05 ha ohne Einstufung der Bodenfunktionen wurden wie die Nachbarflächen bewertet.

1.2 Konfliktanalyse

Über eine verbal-argumentative Darstellung werden im Folgenden die Erheblichkeit und die Nachhaltigkeit des Eingriffs durch die Verknüpfung der Schutzbedürftigkeit der Landschaft mit der Eingriffsintensität ermittelt. Die folgende Tabelle stellt den Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild dar.

Tab. 2: Erheblichkeit und Nachhaltigkeit des Eingriffs

Schutzgut	**Schutzbedürftigkeit**	**Eingriffsintensität**	**Erheblichkeit und Nachhaltigkeit des Eingriffs**
Boden	mittlere - hohe Bedeutung	Versiegelung, Verlust von Bodenfunktionen durch Abtrag und Aufschüttung	erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung
Wasser	geringe - mittlere Bedeutung	Rückgang Grundwasser-Neubildung, deutliche Erhöhung Oberflächenabfluss,	erhebliche und nachhaltige

			Beeinträchtigung
Klima/Luft	Grünland mit geringer Bedeutung für Frischluft-produktion und Kaltluftabfluss	Beeinträchtigung Kaltluftentstehung und Behinderung Kaltluftabfluss bei vorgesehenen Baugrenzen gering; vor allem kleinklimatische Beeinträchtigungen (Aufheizung und Verminderung Verdunstung)	geringe Beeinträchtigungen
Arten und Lebensräume	Geringe - mittlere Bedeutung als Teil-Lebensraum für Pflanzen und Tiere	Verlust Teil-Lebensräume, Beeinträchti-gung Biotopverbund und durch Zerschneidungswirkungen	erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung
Landschafts-bild / Erholung	Alleinlage im ländl. Umfeld mit teils deutlicher Fernwirkung und Blickbeziehungen, mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild	Beeinträchtigung der Eigenart und Natürlichkeit der Landschaft durch anthropogene Überformung; Beeinträchtigung der Fernwirkung	erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung

Das geplante Sondergebiet stellt einen Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild dar. Für Boden, Wasser, Arten und Lebensräume und das Landschaftsbild/Erholung ergeben sich teilweise erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen, die entsprechende Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen erfordern.

2 Maßnahmenkonzept

Das Maßnahmenkonzept versucht die durch das geplante Sondergebiet zu erwartenden Beeinträchtigungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild zu vermeiden, zu minimieren und auszugleichen. Die nachhaltige Leistungsfähigkeit der Naturgüter soll dadurch erhalten und gewährleistet werden. Aus den landschaftlichen Rahmenbedingungen ergeben sich folgende vordringlichen Ziele:

- Durch eine Begrenzung der Gebäude in der Höhe und in der Größe und eine landschaftstypische Eingrünung mit großen Laubbäumen und Heckenstreifen sollen die Beeinträchtigung der vorhandenen Landschaftsbildqualität möglichst gering gehalten werden.
- Die Funktionen des Boden- und Wasserhaushalts sollen durch eine Minimierung der Boden-versiegelung und Maßnahmen der Wasserrückhaltung (Versickerung Oberflächenwasser) möglichst wenig beeinträchtigt werden.
- Der Verlust von Lebensräumen für die Pflanzen- und Tierwelt soll durch Ausgleichsmaßnahmen im Randbereich des Sondergebiets und auf einer externen Ausgleichsfläche kompensiert werden.

2.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung wird vor allem durch eine Begrenzung der Gebäudehöhen und Gebäudegrößen, den Ausschluss verspiegelter oder reflektierender Fassadenflächen und Dachflächen und die Durchgrünung und Eingrünung mit Laubbäumen und Gehözstreifen verringert.
- Die versickerungsoffene Gestaltung der Stellplätze und untergeordneten Verkehrsflächen verringert den schnellen Abfluss der Niederschlagswassers; damit wird auch die Grundwasserneubildungsrate weniger stark verringert.
- Das Oberflächenwasser der Verkehrsflächen wird breitflächig über die angrenzenden Grünflächen versickert, was den schnellen Abfluss der Niederschlagswassers verringert und damit auch die Grundwasserneubildungsrate weitgehend erhält.
- Für die Dacheindeckung werden Kupfer, Zink und Blei sowie Dacheindeckungsmaterial mit Anteilen dieser Metalle ausgeschlossen.
- Eine Beeinträchtigung der Nachtinsektenfauna wird durch die Verwendung von insektenfreundlichen LED–Lampen, die Verwendung von Leuchtentypen mit insektendichtem, geschlossenem Gehäuse, die nur nach unten abstrahlen und eine Abschirmung nach oben und zur Seite aufweisen, minimiert.
- Durch die Erhaltung der Zugänglichkeit wird der Eingriff in das Schutzgut Erholung minimiert.
- Durch weitgehenden Verzicht auf glänzende und reflektierende Dach- und Fassaden-materialien wird der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild minimiert.
- Bodenarbeiten sind generell nur bei ausreichend abgetrockneten Böden und in trockenen Perioden durchzuführen, um Verdichtungen und Staunässe zu vermeiden.
- Die notwendigen Baustraßen und Zufahrtswege sollten zuerst angelegt werden um unnötiges Befahren von Bodenflächen zu verhindern. Es sind Flächen zur Lagerung von Baumaterial und zur Lagerung von Ober- und Unterboden einzurichten. Flächen die nicht befahren bzw. nicht als Lagerflächen dienen sollen, sind entsprechend auszugrenzen.
- Der Boden ist getrennt nach Bodenhorizonten abzutragen und zwischenzulagern. Oberboden, kulturfähiger Unterboden und nicht verwendungsfähiger Unterboden sind getrennt zu lagern. Die Bodendepots sollten nur locker und in trockenem Zustand mit dem Bagger geschüttet werden. Die Schütthöhen sollten für Oberboden max. 2 m und für Unterboden max. 4 m betragen. Soweit keine direkte Verwertung vorgesehen ist sollten die Bodendepots sofort begrünt werden.
- Der "neue" Boden ist wie beim Abtrag horizontweise aufzubauen. Vor dem Einbau von kulturfähigem Unterboden ist auf der Einbaufläche der Oberboden abzutragen, zwischenzulagern und anschließend wieder aufzubringen. Beim Einbau von nicht verwendungsfähigem Unterboden ist auf der Einbaufläche auch der kulturfähige Unterboden abzutragen, zwischenzulagern und anschließend wieder aufzubringen. Der neu aufgetragene Boden sollte nicht mit Baumaschinen und Transportfahrzeugen befahren werden. Das neu aufgebrachte Bodenmaterial sollte direkt begrünt werden.

2.2 Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen

2.2.1 Planinterne Ausgleichsmaßnahmen

Zur landschaftlichen Einbindung und Eingrünung wird das Sondergebiet von Westen, von Norden und von Osten mit Gehölzen bepflanzt. Durch den Wechsel von Heckenstreifen mit Bäumen, Baumreihen und einer Streuobstwiese wird eine landschaftstypische und teils blickdurchlässige Eingrünung geschaffen. Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch das Vorhaben werden dadurch erheblich minimiert. Die Heckenstreifen sind mindestens dreireihig auszubilden und können durchaus Gehölzlücken aufweisen. Es sind ausschließlich gebietsheimische und standortgerechte Sträucher, davon mindestens 50 % Dornsträucher wie Schlehe, Berberitze und Heckenrose, zu pflanzen. Die Heckenstreifen sind in regelmäßigen Abständen von 10-20 Jahren abschnittsweise auf den Stock zu setzen. Durch die Heckenpflanzungen und die Anlage einer kleinen Streuobstwiese (Teils des Bebauungsplans von 2012) wird der bestehende und neu geschaffene Lebensraum funktional und ökologisch aufgewertet und zudem die Voraussetzung für die Ansiedlung auch anspruchsvoller Heckenarten wie z. B. den Neuntöter geschaffen. Die Heckenstreifen und die Streuobstwiese am nördlichen und nordwestlichen Rand werden aufgrund ihrer ökologischen Funktionen als Ausgleichsflächen ausgewiesen (Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft).

2.2.2 Planexterne Ausgleichsmaßnahmen

Die planintern nicht zu kompensierenden Eingriffe sind außerhalb des Planungsgebiets durch die ökologische Aufwertung von Lebensräumen auszugleichen. Der Ausgleich erfolgt ca. 100 m östlich des Vorhabens auf Flst. 355 (Gemarkung Aulendorf, Gemeinde Aulendorf) und ca. 750 m nördlich des Vorhabens auf Flst. 397 (Gemarkung Aulendorf, Gemeinde Aulendorf).

<u>Planexterner Ausgleich auf Flst. 355</u>

Ein bis jetzt landwirtschaftlich intensiv genutztes Grünland (5 – 6 Schnitte/Jahr) mit einer Fläche von 0,81 ha wird durch Extensivierung ökologisch aufgewertet. Die Kompensationsfläche ist im Besitz des Vorhabenträgers.

Das Grünland weist die typische artenarme Artenstruktur für Vielschnittwiesen (< 15 Pflanzenarten) mit hohen Anteilen vor allem von Weidelgras (Lolium spec.) und Weißklee (Trifolium repens). Aber auch Löwenzahn (Taraxacum officinalis), Rispengras (Poa spec.), Knaulgras, (Dactylis glomerata), Rotklee (Trifolium pratense) und Spitzwegerich (Planatago lanceolata) treten verbreitet auf. Es finden sich auch Stör- und Verdichtungszeiger wie Stumpfblättriger Ampfer (Rumex obtusifolius). Ausmagerungszeiger wie Wolliges Honiggras (Holcus lanatus) finden sich bis dato nur punktuell. Es wird als artenarme Fettwiese (33.41) mit 8 Biotopwerten eingestuft. Die Lage der planexternen Ausgleichsfläche mit 0,81 ha ist auf der folgenden Karte dargestellt.

Abb. 1: Planexterne Ausgleichsmaßnahme Flst. 355



Planexterner Ausgleich auf Flst. 397

Ein bis jetzt landwirtschaftlich intensiv genutztes Grünland (5 – 6 Schnitte/Jahr) entlang der Schussen und entlang des Haslacher Bachs mit einer Fläche von 1,50 ha wird durch Extensivierung ökologisch aufgewertet. Die Kompensationsfläche ist im Besitz des Vorhabenträgers. Die Lage der Fläche ist auf der folgenden Karte dargestellt.

Abb. 2: Planexterne Ausgleichsmaßnahme Flst. 397



Das Grünland weist die typische artenarme Artenstruktur für Vielschnittwiesen (< 15 Pflanzenarten) mit hohen Anteilen von Weidelgras (Lolium spec.), Rispengras (Poa spec.), Weißklee (Trifolium repens) und Löwenzahn (Taraxacum officinalis) auf: Es treten aber auch Stör- und Verdichtungszeiger wie Stumpfblättriger Ampfer (Rumex obtusifolius) verbreitet auf. Es wird als artenarme Fettwiese (33.41) mit 8 Biotopwerten eingestuft. Nach den Bodenschätzungskarten und der Überprüfung vor Ort ist Flst. 397 ein Anmoor- und Moorstandort (LMo b2 45/45, Mo II b2 38/38, LMo b2 48/48). Die Lage der planexternen Ausgleichsfläche mit 1,50 ha ist auf der folgenden Karte dargestellt.

Es wird folgendes Nutzungsregime für die Flächen vorgeschlagen:

- 2-malige Mahd der Wiesen im Jahr mit Abräumen des Mähguts. Der erste Schnitt kann ab 1. Juni, der 2. Schnitt nicht vor dem 15. August erfolgen. Bei entsprechendem Aufwuchs ist im Herbst auch ein 3. Schnitt zulässig. Zur Ausmagerung der Fläche sind max. 2 Jahre (voraussichtlich bis einschließlich 2022) bis zu max. 4 Schnitte ohne Schnittzeitbegrenzung zulässig.
- Eine mineralische Stickstoff-Düngung und eine Gülle-Düngung der Fläche sind nicht zulässig. Zur Förderung des Kräuterreichtums kann, in Abstimmung mit dem Umweltamt des Landratsamts Ravensburg, eine Festmistgabe mit bis zu 90 dt/ha bzw. alternativ eine mineralische Phosphor-Kali-Düngung mit bis zu 35 kg P2O5/ha und 60 kg K2O/ha einmal alle 3 Jahre zu-lässig. Durchgeführte Düngungen sind schriftlich zu dokumentieren (Datum und Art der Düngung) und auf Verlangen dem Landratsamt vorzulegen. Eine Düngung im Gewässerrandstreifen von 10 m Breite ist nicht zulässig.
- Am Gewässerrand von Haslacher Bach und Schussen (Flst. 397) ist ein mindestens 2 m breiter Streifen entlang des Gewässers der gelenkten Sukzession zu überlassen (keine Nutzung, Entwicklung zu Uferhochstaudensaum; evtl. gelegentliche abschnittweise Pflege im Abstand von 3-5 Jahren nur in Absprache mit dem Umweltamt des Landratsamts).
- Auf Flst. 355 sind am östlichen und westlichen Rand insgesamt 5 Heckenstreifen mit einer Gesamtlänge von mindestens 120 m anzulegen. Es sind mindestens dreireihige Heckenstreifen zu pflanzen. Es sind gebietsheimische Gehölze (Herkunftsgebiet 9 Alpenvorland) zu verwenden, ein entsprechender Nachweis ist vorzulegen.
- Auf Flst. 355 ist zur Förderung einer kräuterreichen Wiese eine Streifeneinsaat mit einer Wiesenblumenmischung vorzunehmen. Auf insgesamt ca. 300 m Länge und in einer Breite von ca. 3 m sind in einem Abstand von ca. 15 m 2 Streifen aufzufräsen und mit einer regionalen Wiesenblumenmischung (Herkunftsgebiet Alpenvorland) einzusäen. Ein Herkunftsnachweis ist vorzulegen.

Die Grenzen des Flurstücks der planexternen Ausgleichsmaßnahmen sind im Gelände dauerhaft und sichtbar zu markieren (Pfosten, Einzelgehölze,…).

2.3 Bilanzierung des Vorhabens

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs und der Ausgleichsmaßnahmen für die Schutzgüter Boden, Arten und Biotope und Landschaftsbild erfolgt nach dem naturschutzfachlichen Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis und Landkreis Ravensburg auf der Grundlage der Ökokontoverordnung Baden-Württemberg vom 19.12.2010 (ÖKVO). Als Bestand wird dabei der bestehende Bebauungsplan von 2012 angenommen (mit Umsetzung der damaligen planinternen und planexternen Ausgleichsmaßnahmen) und der aktuell erfasste Bestand der Erweiterungsflächen. Die Erweiterungsflächen umfassen hauptsächlich landwirtschaftlich intensiv genutztes Grünland und in geringerem Umfang wassergebundene Wegeflächen.

2.3.1 Bilanzierung Schutzgut Boden

Die Erweiterung des Bebauungsplans von 2012 führt zur zusätzlichen Überbauung (v.a. Verkehrsflächen und Kunstrasen) von Flächen mit einem maximal möglichen Umfang von ca. 0,66 ha. Durch Versiegelung wird die Wertstufe bei den Bodenfunktionen auf 0 reduziert. Nach Heft 23 Bodenschutz (LUBW Baden-Württemberg, 2010) und den vorliegenden Bodenschätzungsdaten sind die Bodenfunktionen in folgende Bewertungsklassen einzustufen: Natürliche Bodenfruchtbarkeit (2), Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (4), Filter und Puffer für Schadstoffe (2).

Dies ergibt eine Wertstufe des Bodens von 2,66. Nach der Ökokontoverordnung ist in der Regel die Wertstufe 2,66 mit 10,66 Ökopunkten (je m² 4 Ökopunkte) anzusetzen. Die Bewertung des Bestands der Bodenfunktionen ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tab. 3: Bewertung Bestand Boden im Vorhabenbereich (Basis rechtskräftiger Bebauungsplan vom 04.10.2013)

Art des Flächenbedarfs	Fläche in m² Bestand	Wertstufen Boden NBF – AWK - FPS	Ökopunkte	Ökopunkte x Fläche
Grünland, Zierrasen, Gartenflächen	13.289	2 - 4 - 2	10,66	141.750
Landwirtschaftliches Intensivgrünland	13.986	2 - 4 - 2	10,66	149.185
Waldflächen	150	2 - 4 - 2	10,66	1.600
Ausgleichsflächen planintern	748	2 - 4 - 2	10,66	7980
Spielpätze	1.015	1 - 1 – 1	4	4.060
Straßenflächen asphaltiert	599	0 - 0 - 0	0	0
Verkehrsflächen, asphaltiert	4.500	0 - 0 - 0	0	0
Verkehrsflächen, gekiest	1.351	0 – 0– 0	0	0
Stellplatzflächen, gekiest	315	0 – 0– 0	0	0
Bestand Gebäudeflächen	3.850	0 - 0 - 0	0	0
Summe	**39.803**			**304.575**

Bei Versiegelung und neu auch bei wassergebundenen und gekiesten Verkehrsflächen (Bestandsschutz der Bewertung für die alten Verkehrsflächen) wird die Wertstufe durch Verlust der Bodenfunktionen auf 0 reduziert. Für die Kunstrasenflächen wurden hinsichtlich AWK und

FPS kleinste Restfunktionen angenommen. Die Bewertung des Eingriffs in die Bodenfunktionen ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tab. 4: Bewertung Boden nach Umsetzung des Vorhabens

Art des Flächenbedarfs		**Fläche in m² Planung**	**Wertstufen Boden NBF – AWK - FPS**	**Ökopunkte**	**Ökopunkte x Fläche**
Grünland, Zierrasen, Gartenflächen		15.034	2 - 4 - 2	10,66	160.365
Ausgleichsflächen planintern		748	2 - 4 - 2	10,66	7.980
Adventure Golf – Grünflächen		2.519	2 - 4 - 2	10,66	26.870
Adventure Golf – wassergebundene Flächen		1.200	0 - 0 - 0	0	0
Adventure Golf – Kunstrasen		2.600	0 -0,25 -0,25	0,66	1.735
Kleintiergehege (50% Kies)		150	0 - 0 – 0	0	0
Kleintiergehege (50% Grünland)		145	2 -4 – 2	10,66	1.545
Spielplätze Grünflächen		268	2 - 4 - 2	10,66	2.860
Spielplätze – Schotterflächen		1.990	0 - 1 – 1	2,66	5.305
Straßenflächen asphaltiert		599	0 - 0 - 0	0	0
Verkehrsflächen, asphaltiert + gekiest		9.385	0 - 0 - 0	0	0
			0 - 0 - 0	0	
			0 - 0 - 0-	0	0
Zusätzliche Stellplatzflächen		440	0 – 0 –	0	0
Gebäudeflächen		4.725	0 - 0 - 0	0	0
Summe		**39.803**			**206.660**

Der Bestand wurde mit 304.575 Punkten ermittelt. Daraus ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von 304.575 – 206.660 = 97.915 Biotopwert-Punkten. Für 97.915 Punkte ist die Aufwertung von Boden an anderer Stelle erforderlich oder eine schutzgutübergreifende Kompensation.

2.3.2 Bilanzierung Schutzgut Arten und Biotope

Das landwirtschaftlich genutzte Grünland wird intensiv genutzt (5-6 Schnitte) und weist die typische artenarme Artenstruktur für Vielschnittwiesen (< 15 Pflanzenarten) mit hohen Anteilen von Weidelgras (Lolium spec.), Rispengras (Poa spec.), Knaulgras (Dactylis glomerata), Weißklee

(Trifolium repens) und Löwenzahn (Taraxacum officinalis) auf: Es wird als artenarme Fettwiese (33.41) mit 8 Biotopwerten eingestuft.

Tab. 5: Bewertung Bestand Biotoptypen (Basis rechtskräftiger Bebauungsplan vom 04.10.2013)

Biotoptyp	**Biotopgrundwert x**	**Flächenanteil in m² =**	**Biotopwertpunkte**
Intensivgrünland, Damwildgehege, Zierrasen, Gartenflächen	6	13.289	79.734
Landwirtschaftliches Intensivgrünland	8	13.986	111.888
Waldfläche	19	150	2.850
Ausgleichsfläche planintern - Feldhecke	14	130	1.820
Ausgleichsfläche planintern - Streuobstwiese	12	618	7.416
Spielplätze	3	1.015	3.045
Straßenflächen asphaltiert	1	599	599
Verkehrsflächen, asphaltiert	1	4.500	4.500
Verkehrsflächen, gekiest	1	1.351	1.351
Stellplatzflächen, gekiest	1	315	315
Bestand Gebäudeflächen	1	3.850	3.850
Summe		**39.803**	**217.368**

Die Bewertung des Eingriffs in die Funktionen des Schutzgutes Arten und Biotope nach Umsetzung des Vorhabens ist in der folgenden Tabelle dargestellt. Die Kunstrasenflächen des Adventure Golf werden wie versiegelte Flächen bewertet.

Tab. 6: Bewertung Biotoptypen nach Umsetzung des Vorhabens

Biotoptyp	**Biotopgrundwert x**	**Flächenanteil m² =**	**Biotopwertpunkte**
Private Grünflächen mit Bepflanzung	6	15.034	90.204
Ausgleichsfläche planintern - Feldhecken	14	130	1.820
Ausgleichsfläche planintern - Streuobstwiese	12	618	7.416
Adventure Golf – Grünflächen	6	2.519	15.114
Adventure Golf – wassergebundene Flächen	2	1.200	2.400
Adventure Golf – Kunstrasen	1	2.600	2.600
Kleintiergehege	2	295	590
Spielplätze , Grünflächen (30%)	4	268	1.072
Spielplätze , Schotterflächen	2	1.990	3.980
Straßenflächen asphaltiert	1	599	599
Verkehrsflächen, asphaltiert	1	9.385	9.385

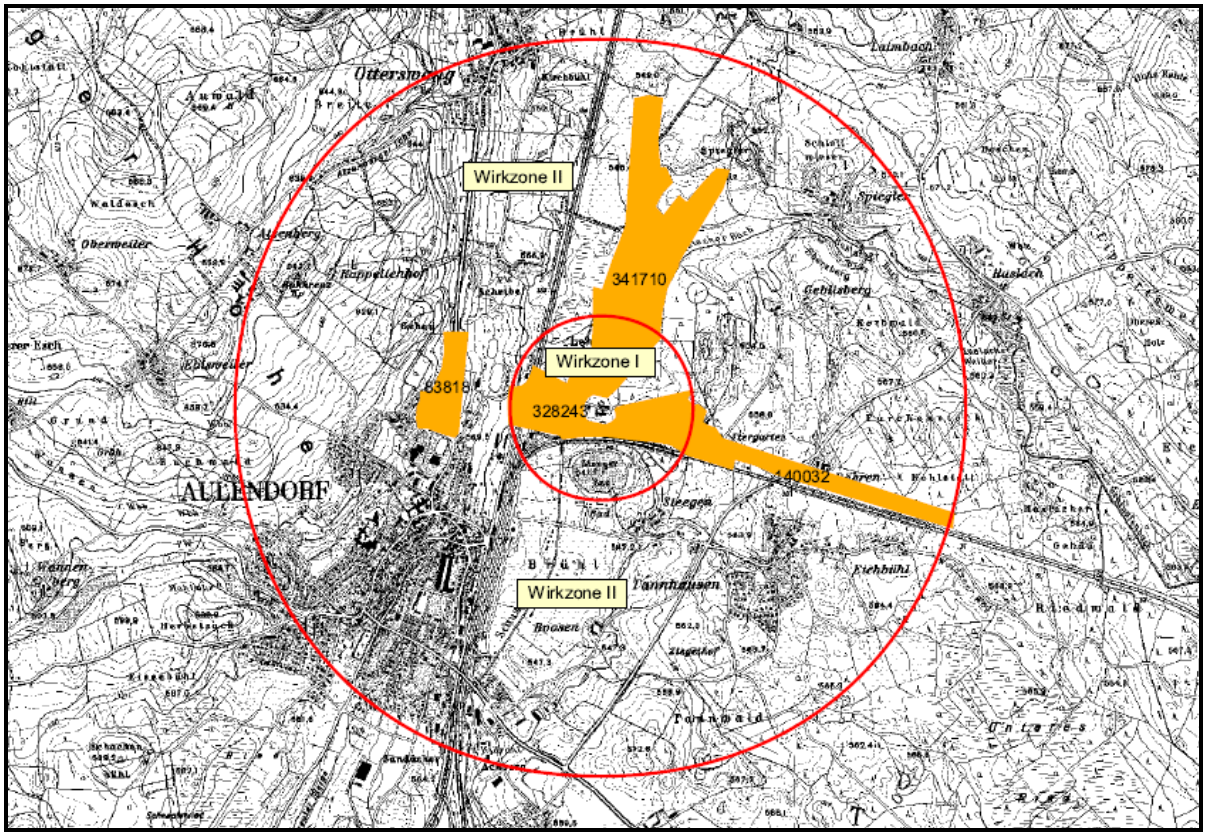
Zusätzliche Stellplatzflächen	1	440	440
Gebäudeflächen	1	4.725	4.725
Summe		**39.803**	**140.345**

Der Bestand wurde mit 217.368 Punkten angesetzt / ermittelt. Daraus ergibt sich ein zusätzlicher Ausgleichsbedarf von 217.368 – 140.345 = 77.023 Biotopwert-Punkten außerhalb des Planungsgebiets.

2.3.3 Bilanzierung Landschaftsbild / Erholung

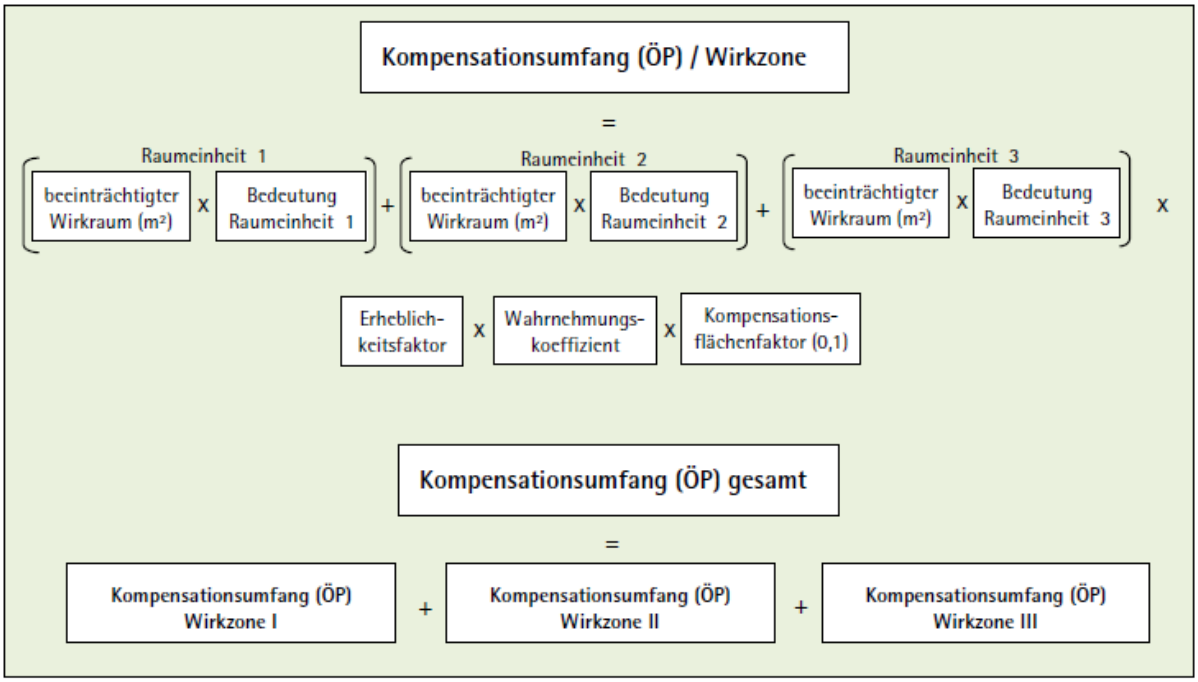
Auf der Grundlage des naturschutzfachlichen Bewertungsmodells der Landkreise Bodenseekreis und Ravensburg wird der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild / Erholung bilanziert.
Beim Vorhaben handelt es sich um den Eingriffstyp 3 mit 2 Wirkzonen (Zone I von 0-500 m und Zone II von 500-2000 m). Der Wirkraum wurde aufgrund der topgraphischen Karte und einer Geländebegehung festgelegt. Der Wirkraum ist in der folgenden Abbildung dargestellt.

Abb. 3: Wirkraum des Vorhabens hinsichtlich Landschaftsbild / Erholung mit Flächenangaben in m²



Nach der Berechnungsformel für den Kompensationsumfang (siehe folgende Abbildung) ergibt sich folgender Kompensationsumfang für das Landschaftsbild:

Abb. 4: Berechnungsformel für den Kompensationsumfang



Die Bedeutung der Funktionen des Naturgutes Landschaft / der Raumeinheit wurde mit dem Faktor 3,0 angesetzt. Der Erheblichkeitsfaktor wurde wegen der Vorbelastung durch den bestehenden Siedlungsansatz mit 0,5 angesetzt (geringe - mittlere Wirkungsintensität). Der Wahrnehmungskoeffizient wurde mit 0,1 (Zone I, 0-500 m) bzw. 0,05 (Zone II, 500-2000 m) angesetzt. Der Kompensationsflächenfaktor beträgt 0,1.

Wirkzone I 328.000 m² x 3,00 x 0,50 x 0,10 x 0,10 = 4.920 Ökopunkte

Wirkzone II 319.000 m² x 3,00 x 0,50 x 0,05 x 0,10 = 2.390 Ökopunkte

Summe Wirkzone I + II 7.310 Ökopunkte

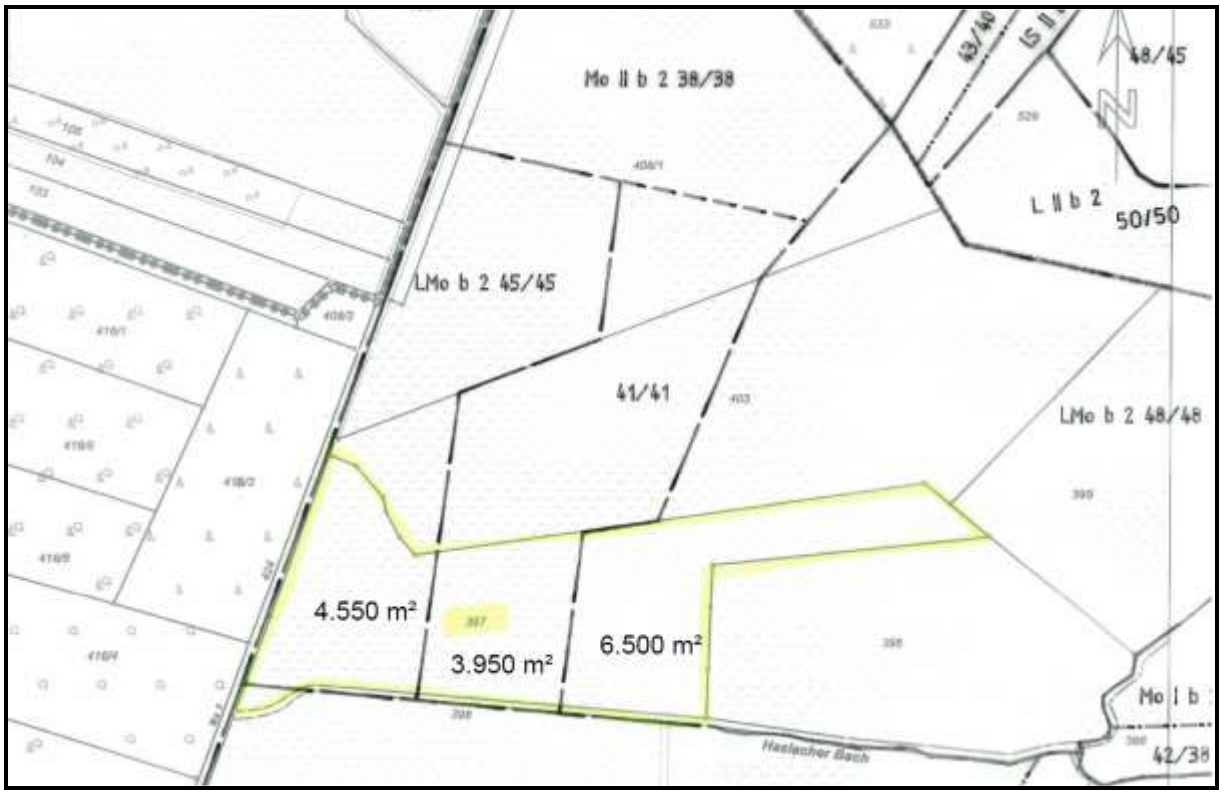
2.3.4 Bilanzierung externe Ausgleichsmaßnahmen

Aus der Bilanzierung Boden (97.915 Punkte), der Bilanzierung Arten und Biotope (77.023 Punkte) und der Bilanzierung Landschaftsbild (7.310 Punkte) ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von 182.248 Biotopwertpunkten. Die externe Ausgleichsmaßnahmen auf Flst. 355 und Flst. 397 (Gemeinde + Gemarkung Aulendorf) werden im Folgenden bilanziert.

<u>Schutzgut Boden</u>

Für die Nutzungsextensivierung können nach der Ökokontoverordnung (Anlage 2) auf Standorten der Bewertungsklasse 3 oder 4 der Bodenfunktion "Sonderstandort für naturnahe Vegetation" 3 Ökopunkte/m² vergeben werden. Dies trifft für den Bereich des Moorbodens (Mo II b2 41) auf Flst. 397 zu (siehe Heft Bodenschutz 23, Kap. 6.4). Die Fläche umfasst 3.950 m² und ist in der folgenden Karte dargestellt.

Abb. 5: Bodenschätzungskarte Flst. 397 mit Flächengrößen



Die Bilanzierung ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tab. 7: Bewertung Nutzungsextensivierung für Sonderstandort für naturnahe Vegetation

Art des Flächenbedarfs	**Fläche in m²**	**Ökopunkte je m²**	**Ökopunkte x Fläche**
Nutzungsextensivierung Mo II b2 41, Flst. 397	3.950	3	11.850
Summe	**3.950**		**11.850**

Durch die Maßnahmen im Schutzgut Boden stehen 11.850 Biotopwertpunkte für den Ausgleich zur Verfügung.

Schutzgut Wasser

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser wird eine Aufwertung durch die Extensivierung des Intensivgrünlands auf Flst. 397 entlang der Schussen und des Haslacher Bachs erreicht. Der Bereich des Gewässerrandstreifens von 5-10 m entlang der Gewässer kann als Pufferstreifen gewertet werden. Dies ist in der folgenden Tabelle bilanziert.

Tab. 8: Bewertung Pufferflächen gegen Stoffeinträge

Art des Flächenbedarfs	**Fläche in m²**	**Ökopunkte je m²**	**Ökopunkte x Fläche**
Extensivgrünland einseitig Bachlauf (1 x 5 m) Flst. 397	270 x 5 = 1.350	3,00	4.050
Summe	**1.350**		**4.050**

Durch die Maßnahmen im Schutzgut Wasser stehen 4.050 Biotopwertpunkte für den Ausgleich zur Verfügung.

Schutzgut Arten und Biotope

Im Bestand ist die Fläche auf Flst. 397 als artenarme Fettwiese mit 8 Biotopwertpunkten eingestuft. Durch die Extensivierung wird sich die Fläche zu einer artenreicheren Fettwiese mit der Tendenz, aufgrund des Auenstandorts und der Moorböden, zu einer Feucht- und Nasswiese entwickeln. Die Fläche wird dann insgesamt mit 14 Biotopwertpunkten eingestuft. Der Bestand und die Maßnahmen für das Schutzgut Arten und Biotope sind in den folgenden Tabellen dargestellt.

Tab. 9: Ausgleichsflächen Flst. 355 und 397 Bestand, Bilanzierung nach Biotopwertliste

Biotoptyp	Biotopgrundwert x	Flächenanteil m² =	Biotopwertpunkte
33.41 Fettwiese mittlerer Standorte Flst. 355	8	8.150	65.200
33.41 Fettwiese mittlerer Standorte Flst. 397	8	15.000	120.000
Summe		**23.150**	**185.200**

Tab. 10: Ausgleichsfläche Flst. 355 und 397 Maßnahmen, Bilanzierung nach Biotopwertliste

Biotoptyp	Biotopgrundwert x	Flächenanteil m² =	Biotopwertpunkte
33.41 Fettwiese mittlerer Standorte, inkl. Heckenstreifen	13	8.150	105.950
33.41 Fettwiese mittlerer Standorte	14	15.000	210.000
Summe		**15.000**	**315.950**

Die Differenz Maßnahmen – Bestand für die Ausgleichsflächen beträgt 315.950 – 185.200 = 130.750 Biotopwertpunkte. Durch die Maßnahmen im Schutzgut Arten und Biotope stehen 130.750 Biotopwertpunkte für den Ausgleich zur Verfügung.

Gesamtbilanz

Für den Ausgleich ergeben sich damit folgende Biotopwertpunkte:

Tab. 11: Gesamtbilanz planexterne Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahmen		Biotopwertpunkte
Schutzgut Wasser Pufferflächen gegen Stoffeinträge		4.050
Schutzgut Boden Nutzungsextensivierung auf Sonderstandort für naturnahe Vegetation		11.850
Schutzgut Arten und Biotope Extensivierung Fettwiese, Flst. 355 (Teilfläche) und 397		130.750
Summe		**146.650**

Aus den planexternen Ausgleichsmaßnahmen ergeben sich 146.650 Biotopwertpunkte für den Ausgleich. Erforderlich sind 182.248 Biotopwertpunkte. Damit verbleibt ein Defizit von 35.598 Biotopwert-Punkten.

2.3.5 Time-Lag

Die planinternen Ausgleichsmaßnahmen (Streuobstwiese, Heckenstreifen) des Bebauungsplans von 2013 wurden bis dato nicht umgesetzt. Ebenso wurde die planexternen Ausgleichsmaßnahme auf Flst. 355 + 360/1 (Extensivierung und Wiedervernässung Grünland, Anlage von 2-3 Kleingewässern) bis dato nicht umgesetzt. In Absprache mit dem Landratsamt Ravensburg sind die Maßnahmen zeitnah umzusetzen. Ebenso ist für die nicht erfolgte Umsetzung ein Time Lag von 3% pro Jahr (2013-2022) anzusetzen, was einer Summe von insgesamt 30% entspricht. Die Bilanzierung des Time-Lag ist in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tab. 12: Time-Lag für nicht umgesetzte Ausgleichsmaßnahmen

Biotoptyp	Aufwertungspunkte	Flächenanteil/m²	Time-Lag (30%)
41.20 Feldhecke, planintern	4.000	500	1.200
45.40 Streuobstwiese, planintern	4.200	700	1.260
33.41 Extensivwiese, Kleingewässer, Flst. 355, 360/1	56.000	8.000	16.800
Summe			**19.260**

Die Extensivwiese mit den Kleingewässern soll auf Wunsch des Bauherrn jetzt auf Flst. 360/1 und auf einer Größe von 6.500 m² umgesetzt werden. Hierdurch erhöht sich der Ausgleichsbedarf um weitere 10.500 Biotopwertpunkte.

Für den Time-Lag ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von 19.260 Biotopwertpunkten. Der zusätzliche Ausgleichsbedarf für die verkleinerte Extensivwiese auf Flst. 360/1 beträgt 10.500 Biotopwertpunkte. Dazu kommt das Defizit von 35.598 Biotopwert-Punkten bei den Ausgleichsmaßnahmen (Kap. 2.3.4). Dies ergibt einen zusätzlichen Ausgleichsbedarf von 65.568 Biotopwertpunkten. Der zusätzlich erforderliche Ausgleichsbedarf wird planextern durch die Anpflanzung einer Streuobstwiese (angrenzend an die noch zu pflanzende planinterne Streuobstwiese) mit einer extensiven Wiesenunternutzung auf Flst. 355 erbracht.

Abb. 6: Planexterne Ausgleichsmaßnahme Flst. 355



Pflanzung einer Streuobstwiese

Auf Flst. 355 sind hochstämmige Obstbäume (mind. 80% Apfel, Birne, Hochstammkirschen, Walnuß, ...) mit einem Stammumfang von mind. 8-10 cm als Streuobstwiese zu pflanzen. Der Pflanzabstand der Bäume, in der Reihe und zwischen den Reihen, sollte 12 – 15 m aufweisen und muss mindestens 12 m betragen. Von Zufahrtswegen sind mindestens 5 m Pflanzabstand, von Flurstücksgrenzen (zu Nachbargrundstücken) ebenfalls mindestens 5 m Pflanzabstand einzuhalten.

Es sind Obsthochstämme (Pflanzqualität, 2xv) aus der regionalen Sortenliste des KOB zu verwenden mit einem Astansatz von 1,6 bis 1,8 m. Die Pflanzung erfolgt mit Pflock, Anbindematerial, Fegeschutz und Wühlmausschutz.

Es wird die Verwendung resistenter bzw. unempfindlicher Sorten hinsichtlich Feuerbrand und Schorf (RE-Sorten) empfohlen. Zum Schutz vor Mäusefraß wird zur Verwendung von Wühlmauskörben aus unverzinktem Drahtgeflecht geraten. Zum Schutz der jungen Obstbaumkronen wird für einige Jahre das Aufstellen von 2-3 Ansitzstangen für Greifvögel empfohlen.

Abgängige Obstbäume sind vollständig zu ersetzen. Die Obstbäume benötigen eine intensive Pflege in den ersten 10 Jahren mit Leitastschnitt und nahezu jährlichem Kronenschnitt. Dies ist zu gewährleisten. Alle Hochstammobstbäume sind mindestens alle 3 Jahre einem fachgerechten Pflegeschnitt zu unterziehen. Auf die Empfehlungen „Kronenpflege alter Obsthochstämme, Kompetenz-zentrum Obstbau-Bodensee H.-T. Bosch, 2010, PLENUM-Projekt“ wird verwiesen. Hierbei müssen auch die Misteln

ausgeschnitten werden. Totholzäste sollten als Habitatstrukturen wo möglich belassen werden.

Das bestehende Grünland im Bereich der vorgesehenen Streuobstwiese ist von intensiv genutztem Grünland zu Extensivgrünland zu entwickeln. Für die Entwicklung zu extensiv genutzten Fett-, Feucht- und Nasswiesen wird folgendes Nutzungsregime für die Flächen vorgeschlagen:

- 2-malige Mahd der Wiesen im Jahr mit Abräumen des Mähguts. Der erste Schnitt kann ab 1. Juni, der 2. Schnitt nicht vor dem 15. August erfolgen. Bei entsprechendem Aufwuchs ist im Herbst auch ein 3. Schnitt zulässig. Zur Ausmagerung der Fläche sind max. 2 Jahre (voraussichtlich bis einschließlich 2025) bis zu max. 4 Schnitte ohne Schnittzeitbegrenzung zulässig.
- Eine mineralische Stickstoff-Düngung und eine Gülle-Düngung der Fläche sind nicht zulässig. Zur Förderung des Kräuterreichtums ist eine Festmistgabe mit bis zu 90 dt/ha bzw. alternativ eine mineralische Phosphor-Kali-Düngung mit bis zu 35 kg P_2O_5/ha und 60 kg K_2O/ha einmal alle 2 Jahre zulässig. Durchgeführte Düngungen sind schriftlich zu dokumentieren (Datum und Art der Düngung) und auf Verlangen dem Landratsamt vorzulegen.

Der Flächenbedarf für den zusätzlichen Ausgleichsbedarf ist in den folgenden Tabellen errechnet.

Tab. 13: Ausgleichsfläche Flst. 355 Bestand, Bilanzierung nach Biotopwertliste

Biotoptyp	Biotopgrundwert x	Flächenanteil m² =	Biotopwertpunkte
33.41 Fettwiese mittlerer Standorte Flst. 355	8	8.210	65.680
Summe		**8.210**	**65.680**

Tab. 14: Ausgleichsfläche Flst. 355 Maßnahmen, Bilanzierung nach Biotopwertliste

Biotoptyp	Biotopgrundwert x	Flächenanteil m² =	Biotopwertpunkte
33.41 Fettwiese mittlerer Standorte, extensiviert	12	8.210	98.520
45.40 Streuobstwiese	4	8.210	32.840
Summe		**3.210**	**131.360**

Die Differenz Maßnahmen – Bestand für den zusätzlichen Ausgleichsbedarf beträgt 131.360 – 65.680 = 65.680 Biotopwertpunkte. Erforderlich sind 65.568 Biotopwertpunkte. Damit verbleibt eine Überkompensation von 12 Biotopwert-Punkten.

2.3.6 Zusammenfassende Darstellung Beeinträchtigungen und Maßnahmen

In der folgenden Tabelle werden die Beeinträchtigungen und Maßnahmen zusammenfassend bilanziert:

Tab. 12: Bewertung Bestand + Planung Schutzgüter (planintern)

Stufe	Bedeutung	Tiere/Pflanzen in ha		Landschaftsbild / Erholung		Klima/Luft		Boden		Wasser	
		Vorher	Nachher	Vorher	Nachher	Vorher	nachher	Vorher	Nachher	vorher	nachher
A	sehr hoch							AW 2,70 ha			
B	Hoch	Feldhecke, Streuobst-wiese (0,10 ha)	Feldhecke, Streuobstwiese (0,18 ha)	Feldhecke, Streuobstwiese (0,10 ha)	Feldhecke, Streuobst-wiese (0,18 ha)	Feldhecke, Streuobst-wiese (0,10 ha)	Feldhecke, Streuobst-wiese (0,18 ha)	Feldhecke, Streuobst-wiese (0,10 ha)	Feldhecke, Streuobstwiese (0,18 ha)	Feldhecke, Streuobst-wiese (0,10 ha)	Feldhecke, Streuobstwiese (0,12 ha)
C	Mittel	Grünland, Wald, Zier-rasen, Gärten (2,59 ha)	Grün- und Gartenflächen (1,79 ha)	Exponierte Ortsrandlage mit Fernwir-kung und Blick-beziehungen	Hecken + Einzelbäume	Mittlere Bedeutung für Frischluft und Kaltluftabfluss	Abfluss für Kaltluft wird freigehalten	FP 2,70 ha NB 2,70 ha	Grün- und Gartenflächen (1,79 ha)		Grün- und Gartenflächen (1,79 ha)
D	Gering	Spielplatz (0,10 ha)	Spielplatz (0,22 ha)		Eingegrüntes Sonder-gebiet		Eingegrün-tes Sonder-gebiet		Spielplatz (0,22 ha)	Gewässer nicht direkt betroffen	Spielplatz (0,22 ha)
E	sehr gering	Gebäude, Verkehrs-flächen (1,11 ha)	Gebäude, Kunstrasen, Verkehrsflächen (1,77 ha)						Gebäude, Kunstrasen, Verkehrsflächen (1,77 ha)		Gebäude, Kunstrasen, Verkehrsflächen (1,77 ha)
Kompensations-Defizit		217.760 P.	160.404 P.			planintern kompensiert		303.070 P.	225.371 P.	größtenteils planintern kompensiert	
		57.356 P.		7.310 P.				77.699 P.			

AW = Ausgleichskörper im Wasserkreislauf FP = Filter und Puffer für Schadstoffe NB = Natürliche Bodenfruchtbarkeit

Eine Gesamtbilanz von Eingriff und Ausgleich zeigt folgende Tabelle.

Tab. 13: Gesamtbilanz Eingriff- Ausgleich

Beschreibung Eingriff		**Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**	**Kompensationsmaßnahmen**	**Fazit**
Boden	Versiegelung, Bodenverdichtung, Bodenauftrag und Bodenabtrag	versickerungsoffene Gestaltung Stellplätze und untergeordnete Verkehrs-flächen	Extensivierung Grünland plan- extern auf ca. 2,31 ha;	Eingriff schutzgutbezogen nur teilweise ausgeglichen
Wasser	Reduzierung Grundwasser-Neubildung, Beschleunigung und Erhöhung des Niederschlagsabflusses	versickerungsoffene Gestaltung Stellplätze und untergeordnete Verkehrsflächen Ausschluss von Dacheindeckungsmaterial aus Kupfer, Zink und Blei	Anlage von Versickerungsflächen	Keine verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen
Klima/Luft	Kleinklimatische Beeinträchtigung durch Aufheizung und reduzierte Verdunstung	versickerungsoffene Gestaltung Stellplätze und untergeordnete Verkehrs-flächen	Eingrünung mit Feldhecken und Laubbäumen	Keine verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen
Arten/Biotope	Verlust von Teil-Lebensräumen	Verwendung insektenfreundlicher Leuchtentypen wird empfohlen	Extensivierung Grünland plan- extern auf ca. 2,31 ha; Eingrünung mit Feldhecken und Laubbäumen	Keine verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen; Eingriff schutzgutbezogen überkompensiert
Landschaftsbild/Erholung	Beeinträchtigung der Eigenart und Natürlichkeit der Landschaft durch anthropogene Überformung; Beeinträchtigung der Fernwirkung, Störung von Blickbeziehungen	Begrenzung vor allem der Gebäudehöhen und -größen; weitgehender Ausschluss verspiegelter und reflektierender Flächen	Eingrünung mit Feldhecken, Straßenraumdurchgrünung mit Laubbäumen	Nur langfristiger Ausgleich durch Neupflanzungen; Eingriff schutzgut-bezogen weitgehend ausgeglichen

Eine vollständige Kompensation für alle Schutzgüter lässt sich nicht gleichmäßig erreichen. Insgesamt kann bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen von einer weitgehenden und ausreichenden Kompensation des Eingriffs in die Schutzgüter ausgegangen werden.

D LITERATUR / QUELLEN

LANDRATSAMT BODENSEEKREIS, RAVENSBURG UND SIGMARINGEN (2012):
Naturschutzrechtliche und bauplanungsrechtliche Eingriffsbeurteilung, Kompensationsbewertung und Ökokonten, Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen

LUBW - Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württ., (2010):
Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren; Bodenschutz 23

LfU - Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg:
- 2005 Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung (Bewertungsmodell)
- 2005 Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung

MU - Ministerium für Umwelt Baden- Württemberg, Hrsg. (2005):
Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Arbeitshilfe –

REGIONALVERBAND BODENSEE-OBERSCHWABEN (1996):
Regionalplan Bodensee-Oberschwaben

STADT AULENDORF
- 2008 Landschaftsplan Aulendorf, Vorentwurf , Bearbeitung: Landschaftsarchitekt Deni, Ravensburg
- 2009 Flächennutzungsplan 2020

Gesetze und Richtlinien

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 15. Sept. 2017

ÖKVO -Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg vom 19.12.2010

RAT (1992): Richtlinie 92/43 EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH - Richtlinie)

WHG - Wasserhaushaltsgesetz vom 31.07.2009, zuletzt geändert am 04. 12.2018

Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) vom 03.12.2013, zuletzt geändert am 28. 11.2018

NatSchGBW – Naturschutzgesetz Baden-Württemberg vom 23.06.2015, zuletzt geändert am 21.11.2017

Ergänzung zum Umweltbericht vom 29.04.2024

Planexterne Maßnahme auf Flst. 360/1:

<u>Extensivierung und Wiedervernässung auf Flst. 360/1</u>
Für die Wiedervernässung sind auf einer Fläche von ca. 6.500 m^2 die vorhandenen Drainagen unbrauchbar (z. B. durch Unterbrechung oder Verschließen) zu machen und der Grund-wasserspiegel durch geeignete Staumaßnahmen dauerhaft auf 10-20 cm unter Flur anzuheben. Hierzu wird der Wasserspiegel im angrenzenden wasserführenden Graben durch Staubretter oder kleine Sohlrampen entsprechend angehoben. Zusätzlich sind auf der Fläche 2-3 schicht- oder rundwassergespeiste Flachgewässer mit je 150-400 m^2 Wasserfläche anzulegen.
Für die Extensivierung der Fläche wird folgendes Mahdregime vorgeschlagen:
2-malige Mahd der Wiese im Jahr mit Abräumen des Mähguts. Der erste Schnitt soll ab 01. Juni, der 2. Schnitt nicht vor dem 15.8. erfolgen. Zur Ausmagerung kann die Fläche in einem Zeitraum von bis zu 5 Jahren noch 3-4mal im Jahr gemäht werden. Der 1. Schnitt kann in dieser Zeit auch vor dem 1. Juni stattfinden. Eine mineralische Düngung der Fläche ist nicht zulässig. Zur Förderung des Kräuterreichtums kann in Absprache mit dem Umweltamt des Landkreises eine gelegentliche Festmistgabe bzw. alternativ eine mineralische Phospor-Kali-Düngung erfolgen. Je nach Entwicklung der Fläche kann in Absprache mit dem Umweltschutzamt nach einigen Jahren auch eine Modifizierung der Auflagen und der Nutzung (z.B. Reduzierung auf 1 Sommer-Schnitt, Extensivbeweidung) vereinbart werden.



STADT AULENDORF

Bürgermeister		**Vorlagen-Nr. 10/051/2023/3**	
Sitzung am	Gremium	Status	Zuständigkeit
27.11.2023	Gemeinderat	N	Entscheidung
13.05.2024	Gemeinderat	Ö	Entscheidung

TOP: 6 Bebauungsplan "Ober der Ach - Änderung und Erweiterung, 1. Änderung"
1. Abwägung der eingegangen Stellungnahmen
2. Zustimmung zum Planentwurf
3. Erneute Anhörung der Träger öffentlicher Belange und Behörden sowie der Öffentlichkeit

Ausgangssituation:
Die Änderung des Bebauungsplanes „Ober der Ach – Änderung und Erweiterung, 1. Änderung" war bereits mehrfach Gegenstand der Beratungen im Gemeinderat.

In der Gemeinderatssitzung am 28.01.2019 hat der Gemeinderat den entsprechenden Aufstellungsbeschluss zur Änderung des Bebauungsplanes gefasst und die erste Offenlage beschlossen.

In seiner Sitzung am 21.02.2022 hat der Gemeinderat über die Bebauungsplanänderung beraten. Aufgrund von Planänderungen war eine erneute Beteiligung der Öffentlichkeit und Anhörung der Träger öffentlicher Belange erforderlich. Über die in dieser Offenlage eingegangenen Stellungnahmen, hat der Gemeinderat bisher noch nicht im Gesamten beraten.

In der Gemeinderatssitzung am 27.11.2023 wurde der Gemeinderat ausschließlich über die Stellungnahme des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben (RVBO) informiert. Gemäß dem RVBO ist in Aulendorf als Unterzentrum im ländlichen Raum eine Bruttowohndichte von mindestens 60 Einwohner pro Hektar einzuhalten. Nach der Berechnungsmethodik des RVBO`s betrug die Bruttowohndichte zum Planstand vom 31.01.2022 38 Einwohner pro Hektar.

Eine gleichlautende Stellungnahme ging der Stadt Aulendorf im Zuge der Offenlage des Bebauungsplanes „Buchwald" ein. Auch für das Plangebiet des Bebauungsplanes „Buchwald" ist in der zukünftigen Bearbeitung diese Vorgabe des Regionalverbandes zu beachten.

Der Investor hat sich daraufhin zusammen mit dem beauftragten Planungsbüro Gedanken zur Umsetzung der geforderten Wohndichte von 60 Einwohner pro Hektar gemacht und eine grundsätzliche Überarbeitung der städtebaulichen Konzeption im Vorentwurf vorgelegt.

Aus städtebaulicher Sicht wird die geplanten Form der Bebauung mit Einzelhäusern für das sehr stark ländlich-dörflich geprägte Umfeld als sinnvollster Weg für eine verdichtete Bebauung angesehen.

Konzeptionell sollen auf den Bauplätzen kleinere Wohnhäuser mit innovativen Grundrissen entstehen. Dies wiederum führt zu geringerem Energieverbrauch der Gebäude, was wiederum die Ausgaben der Eigentümer reduziert und im Hinblick auf den Schutz des Klimas positiv ist. Dies alles zusammen mit den Bauplatzgrößen ergibt geringere Kosten für die Bauherren.

Der Ortschaftsrat der Ortschaft Blönried hat in seiner Sitzung am 30.01.2024 das überarbeitete städtebauliche Konzept befürwortet. Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung am 18.03.2024 über das überarbeitete städtebauliche Konzept beraten und ebenfalls mehrheitlich grundsätzlich befürwortet. Gegenüber dem vorgelegten Vorentwurf sollten weitere öffentliche Grünflächen

und öffentliche Stellplätze ausgewiesen werden. Die Frage der Oberflächenentwässerung durch den vorhandenen Durchlass unter der Bahnlinie ist zu klären.

Auf dieser Grundlage wurde der Entwurf des Bebauungsplanes „Ober der Ach – Änderung und Erweiterung, 1. Änderung" angepasst und überarbeitet.

Änderungen des Bebauungsplanes
Insgesamt wurde bei dieser Änderung zusätzlich zu den nachfolgenden Änderungen im Planteil folgende Punkte angepasst bzw. verändert:

- Deutlich kleinere Bauplätze mit großzügigen Baufenstern, damit das Grundstück optimal ausgenutzt werden kann.
- Die bisher im Bebauungsplan enthaltene vorgesehene Bebauung mit Doppelhäusern entfällt. Dies hat sich im ländlichen Bereich kaum bewährt. Nach wie vor ist dort das klassische Einzelhaus mit Garten von den Bauherren nachgefragt.
- Die Straßenführung wurde neu geplant.
- Die Anzahl der öffentlichen Parkplätze wurde von bisher 9 auf nun 14 erhöht um im öffentlichen Verkehrsraum dem gestiegenen Eigentum von Fahrzeugen nachzukommen.
- Die Festsetzung von Grundstückszufahrten ist nicht mehr sinnvoll, da auch die Lage von Garagen und Stellplätzen nicht mehr festgesetzt wird.
- Die Ergebnisse der durchgeführten Lärmuntersuchung haben zu Festsetzungen hinsichtlich des passiven Lärmschutzes geführt.
- Aufgrund der FFH-Vorprüfung und der artenschutzrechtlichen Beurteilung wurden Festsetzungen aufgenommen.

Art des Änderungsverfahrens
Das Plangebiet hat eine Fläche von 2,3 ha, davon sind ca. 1,62 ha Bauplatzflächen mit einer GRZ von 0,4, was einer Grundfläche von ca. 0,65 ha entspricht. Zusammen mit einer möglichen Überschreitung der GRZ und den Verkehrsflächen liegt die zulässige Grundfläche deutlich unter 2 ha. Es handelt sich um die Änderung eines rechtskräftigen Bebauungsplanes. Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen, werden durch den Bebauungsplan nicht zugelassen.

Das Änderungsverfahren wird daher weiterhin im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt.

Städtebaulicher Entwurf
<u>Art der baulichen Nutzung</u>
Allgemeines Wohngebiet.

<u>Maß der baulichen Nutzung</u>
Geschoßflächenzahl GFZ: maximal 0,8
Grundflächenzahl GRZ: maximal 0,4
Zahl der Vollgeschosse: maximal 2

<u>Gebäudehöhen</u>
maximale zulässige Gebäudehöhe: 8,0 m, gemessen von der Oberkante festgelegter Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) bis zum höchsten Punkt der Dachhaut.

<u>Begrenzung der zulässigen Zahl der Wohneinheiten</u>
Je Wohngebäude sind max.2 Wohneinheiten zugelassen.

<u>Kellergeschosse und unterirdische Anlagen</u>
Kellergeschosse sind nicht zugelassen, unterirdische Bauwerke und Anlagen sind bis in eine Tiefe von maximal 1,50 unter EFH zulässig.

<u>Offene Bauweise</u>
Nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig.

Garagen, Carports und Stellplätze
Garagen, Carports und überdachte Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.
Offene Stellplätze sind auf dem Grundstück innerhalb der überbaubaren Flächen, außerhalb nur entlang der Erschließungsstraße zulässig.

Dachaufbauten
Dachaufbauten sind mit Ausnahme von Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie nicht zulässig. Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie dürfen nur mit der gleichen Neigung wie das Dach bis maximal 50 cm aufbauend ausgeführt werden.

Außenwandgestaltung
Für die Außenwandgestaltung der Gebäude ist Putz mit hellem Anstrich oder/und hell bzw. naturfarben behandeltes Holz zu verwenden.

Geländeveränderungen
Geländeveränderungen zur Anpassung des Geländes an die Gebäude, die Nachbargrundstücke und die Verkehrsflächen sind bis zu 1,00 m Höhe als Anböschung oder Abtrag bzw. mit Stützmauer mit max. 1,00 m Höhe zulässig.

Einfriedungen
An den Grundstücksgrenzen sind als Einfriedung zulässig:
- geschnittene Hecken gemäß Pflanzliste Nr.3,
- frei wachsende Hecken gemäß Pflanzliste Nr.1,
- in den Hecken integrierte Maschendrahtzäune bis max. 1,00 m Zaunhöhe,
- Zäune ohne Sockel bis max. 1,00 m Zaunhöhe.

Die im Bebauungsplangebiet ausgewiesenen bebaubaren Grundstücke sind entlang der Grenze zu den Bahnanlagen mit einer dauerhaften Einfriedung ohne Öffnung bzw. einer Leitplanke abzugrenzen.

Garagen
Garagen mit senkrechter Zufahrt zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche müssen von diesen einen Abstand von mind. 5,00 m einhalten.

Stellplätze
Pro Wohnung sind folgende Stellplatzanzahlen auf dem Grundstück, auf dem sich die Wohnung befindet, auszuweisen:
Wohnfläche bis einschl. 50 m 2 Grundfläche, 1 Stellplatz
Wohnfläche über 50 m 2 Grundfläche, 2 Stellplätze

Verkehrliche Erschließung
Die straßenmäßige Erschließung erfolgt über die bestehende Straße „"Winkelstock" und über neue Erschließungsstraßen vorwiegend als Ringerschließung. Im Rahmen dieser Bebauungsplanänderung wurde durch eine höhere Anzahl von öffentlichen Parkplätzen gegenüber dem bisher rechtskräftigen Bebauungsplan dem Umstand Rechnung getragen, dass heutzutage mehr PKW`s besessen werden.

Ebenso wurden Änderungen an der Straßenführung und -breite mit in die Änderung aufgenommen. Bezogen auf das zusätzliche Verkehrsaufkommen in der Straße „Winkelstock" ist hier mit einer Zunahme des Verkehrs zum und vom zukünftigen Baugebiet zu rechnen. Allerdings ist diese Straße bislang mit sehr geringem Verkehrsaufkommen einzuschätzen, so dass sich in der Summe keine besondere Verkehrsbelastung erwarten lässt.

Immissionen
Für die Bebauungsplanänderung wurde ein Gutachten zum Lärmschutz gefertigt, das insbesondere den Lärm von der nördlich angrenzenden Bahnlinie berücksichtigt. Es wurden hieraus Festsetzungen zum Schallschutz festgelegt und in die Festsetzungen übernommen. Auf die Festsetzungen im Bebauungsplan wird verwiesen.

Artenschutz
Zur Vermeidung von Individuenverlusten bei Vögeln und Fledermäusen sind Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit, während der Vegetationsruhe von Oktober bis Ende Februar, durchzuführen.
Bei der Bebauung ist darauf zu achten, dass keine Strukturen und Fallenwirkung für Kleintiere entstehen, wie z.B. bodengleiche Lichtschächte ohne feinmaschige Abdeckung, tiefe Abflussrinnen oder Gullys unmittelbar an hohen Bordsteinen.
Zur Verringerung der Barrierewirkung sind Sockel von Einfriedungen unterbrochen auszuführen, damit sie für Kleintiere durchlässig werden. Auch hohe Bordsteine sollten, damit sie für Kleintiere überwindbar werden, ca. alle 20 m abgesenkt oder abgeschrägt werden.
Zur Förderung der immer seltener werdenden Gebäudebrüter wird die Anbringung von künstlichen Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse an den geplanten Gebäuden empfohlen.

Hochwasser und Starkregen
Nach den Hochwassergefahrenkarten liegt das Gebiet in keinem Überschwemmungsgebiet.
Aufgrund der topographischen Situation ist nicht mit einem maßgeblichen Risiko für Überflutungen durch Starkregen zu rechnen. Im Hinblick auf die immer unsicherer und extremer werdenden Wetterereignisse werden die Festsetzungen für EFH (über Erschließungsstraße) getroffen.
Derzeit befindet sich im Bahndamm ein Durchlass, der offensichtlich Oberflächenwasser aus dem Bereich nördlich des Bahndammes in das Plangebiet leitet. Hier laufen bereits Gespräche mit der Bahn, da diese Ableitung seitens des Grundstückseigentümers (Investor) nicht geduldet wird.

Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
Das bisherige Pflanzgebot von Hecken und Bäumen zur Randeingrünung wurde in ein Pflanzgebot mit Heckenbepflanzung geändert. Bei den Baumpflanzungen wären Konflikte mit dem Nachbarrecht vorgezeichnet gewesen. Zusätzlich wurde aufgenommen, dass die Maßnahmen ausnahmsweise für Ersatzmaßnahmen für Zauneidechsen unterbrochen werden können.
Weiter wurde die ausnahmsweise Nutzung eines Abschnittes als gekieste Zufahrt zugelassen, um die Erschließung des Restgrundstückes 113/23 zu ermöglichen. Auf die einzelnen Festsetzungen im Bebauungsplan wird verwiesen.

Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen zum Planentwurf von 31.01.2022
Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und Behörden sowie der Öffentlichkeit fand vom 25.11.2022 – 08.01.2023 statt. Auf den beiliegenden Abwägungsvorschlag wird verwiesen.

Aufgrund der vorgenommenen Änderungen im Planentwurf ist eine erneute Offenlage der Planunterlagen erforderlich

Beschlussantrag:

1. Der Gemeinderat macht sich die Inhalte des Abwägungsvorschlages in der Fassung vom 26.04.2024 zu eigen.
2. Der Entwurf des Bebauungsplanes „Ober der Ach – Änderung und Erweiterung, 1. Änderung" mit den örtlichen Bauvorschriften in der Fassung vom 26.04.2024 wird, ggf. unter Einarbeitung der beschlossenen Änderungen, gebilligt.
3. Es wird beschlossen, den Entwurf des Bebauungsplanes „Ober der Ach – Änderung und Erweiterung, 1. Änderung" und die örtlichen Bauvorschriften wiederholt öffentlich auszulegen und die Stellungnahmen der Behörden und Träger öffentlicher Belange erneut einzuholen.
4. Die Verwaltung wird beauftragt, die erneute Auslegung öffentlich bekannt zu machen und die erneute Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange durchzuführen.

Anlagen:
Abwägungsvorschlag in der Fassung 26.04.2024
Bebauungsplanentwurf, zeichnerischer Teil vom 26.04.2024
Bebauungsplanentwurf, Textteil vom 26.04.2024
Begründung zum Bebauungsplan vom 26.04.2024
Artenschutzrechtliche Beurteilung vom 06.04.2020
Schallschutztechnische Untersuchung Büro ISIS
Geotechnisches Gutachten vom 11.11.2021

Beschlussauszüge für ☒ Bürgermeister ☐ Hauptamt
☐ Kämmerei ☒ Bauamt ☐ Ortschaft

Aulendorf, den 03.05.2024

	Institution/Person	Stellungnahme/Anregung	Vorschlag für Abwägung
	I. Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange		
1	GVV Altshausen	Wir haben keine Bedenken oder Anregungen	Wird zur Kenntnis genommen.
2	Wasserversorgungsverband Obere Schussentalgruppe	Zur geplanten Änderung gibt es von unserer Seite kein Einwand. Die Erweiterung ist vom planenden Ingenieurbüro einzuarbeiten und die Planung mit uns abzustimmen	Wird zur Kenntnis genommen. Die Planung wird mit der OSG abgestimmt.
3	Regierungspräsidium Freiburg, Abtl. 8., Forstdirektion	Im Geltungsbereich der 1.Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans „Ober der Ach“ liegt kein Wald im Sinne von § 2 LWaldG. Eine indirekte Betroffenheit von Walflächen (z.B. Waldabstand, Ausgleichsmaßnahmen) ist in den zur Verfügung gestellten Unterlagen ebenfalls nicht erkennbar. Sollten Planungen und Umsetzungen die geltenden forstlichen Rechtsgrundlagen berühren, sind die Forstbehörden entsprechend zu unterrichten und anzuhören. Vor diesem Hintergrund, sind nach unserem aktuellen Kenntnisstand forstrechtliche/-fachliche Belange von dem im Betreff bezeichneten Bauleitplanverfahren nicht berührt.	Wird zur Kenntnis genommen.
4	Deutsche Bahn AG (14.04.2021)	Gegen die Erweiterung und Änderung des o. g. Bebauungsplan bestehen bei Beachtung und Einhaltung der nachfolgenden Bedingungen/Auflagen und Hinweise aus Sicht der DB AG und ihrer Konzernunternehmen keine Bedenken. Durch das Vorhaben dürfen die Sicherheit und die Leichtigkeit des Eisenbahnverkehres auf der angrenzenden Bahnstrecke nicht gefährdet oder gestört werden Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können. In unmittelbarer Nähe unserer elektrifizierten Bahnstrecke ist mit der Beeinflussung von Monitoren, medizinischen Untersuchungsgeräten und anderen auf magnetische Felder empfindlichen Geräten zu rechnen. Es obliegt dem	Wird zur Kenntnis genommen.

		Bauherrn, für entsprechende Schutzvorkehrungen zu sorgen.	
		Bei Planung von Lichtzeichen und Beleuchtungsanlagen (z.B. Baustellenbeleuchtung, Parkplatzbeleuchtung, Leuchtwerbung aller Art etc.) in der Nähe der Gleise oder von Bahnübergängen etc. hat der Bauherr sicherzustellen, dass Blendungen der Triebfahrzeugführer ausgeschlossen sind und Verfälschungen, Überdeckungen und Vortäuschungen von Signalbildern nicht vorkommen.	Im Rahmen der Erschließung sowie des Baus und Betriebs der öffentlichen Verkehrsanlagen wird dies berücksichtigt.
		Sollte sich nach Inbetriebnahme der Reklameeinrichtung herausstellen, dass es doch zu Beeinträchtigungen der Signalsicht kommt, ist DB seitig mit einem Widerruf der Zustimmung bzw. mit Einschränkungen oder Abänderungen zu rechnen.	Wird zur Kenntnis genommen.
		Im Hinblick auf die Verkehrssicherheit regen wir an, in den örtlichen Bebauungsvorschriften unter „Einfriedungen“ folgenden Text aufzunehmen: **„Die im Bebauungsplangebiet ausgewiesenen bebaubaren Grundstücke sind entlang der Grenze zu den Bahnanlagen mit einer dauerhaften Einfriedung ohne Öffnung bzw. einer Leitplanke abzugrenzen.“** Die Einfriedung kann auch als Lebendhecke ohne Baugenehmigung nach LBO gepflanzt werden.	Diese Vorschrift wird mit aufgenommen.
		Durch die mit der Baumaßnahme verbundene Besiedlung wird für die Anwohner und deren Kinder eine Gefahrenquelle gegenüber dem Eisenbahnbetrieb geschaffen, für deren Abwehr nach den Grundsätzen des § 823 BGB derjenige, welcher diesen Zustand schafft, zuständig ist. Konkret bedeutet dies, dass der jeweilige Bauherr verkehrssicherungspflichtig ist. Die Baulast zur Erstellung und der Unterhalt liegt beim jeweiligen Grundstückseigentümer. Diese Maßnahme dient zum Schutz der Personen und Fahrzeuge vor den Gefahren des Eisenbahnbetriebes und vermeidet das Entstehen „wilder Bahnübergänge“. In den Baugenehmigungen ist von den potentiellen Antrag-	Wird zur Kenntnis genommen.

		stellern die Einfriedigung als Auflage, gemäß Bebauungsplan zu fordern. Rechtsgrundlage ist die Wahrung der Verkehrssicherungspflicht gemäß den Grundsätzen des § 823 BGB.	
		In den Textlichen Festsetzungen zur Grünordnung und Freiflächengestaltung ist unter Punkt 2.8 „Anpflanzen von Bäumen“ folgende Ergänzung aufzunehmen: „Alle Neuanpflanzungen im Nachbarbereich von Bahnanlagen müssen den Belangen der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes entsprechen. Bepflanzungen sind daher nach Bahn- Richtlinie 882 „Handbuch Landschaftsplanung und Vegetationskontrolle“ zu planen und herzustellen“. Die für die Planung erforderliche Richtlinie 882 kann bei der folgenden Stelle bezogen werden: DB Kommunikationstechnik GmbH, Medien- und Kommunikationsdienste, Logistikcenter, Kriegsstraße 136, 76133 Karlsruhe, Tel.: 0721-938-5965, Fax: 0721-938-5509 dzd-bestellservice@deutschebahn.com	Diese Festsetzung wird mitaufgenommen.
		An Streckenabschnitten, die mit Geschwindigkeiten bis 160 km/h befahren werden: - Mindestabstände zur Gleismitte des äußersten Gleises für klein- und mittelwüchsige Sträucher 8 m, für hochwüchsige Sträucher 10 m und für Bäume 12 m. - Keine Pflanzungen innerhalb der in Modul 882.0220 genauer definierten Rückschnittzone (hierdurch können sich im Einzelfall die o.g. Mindestabstände beträchtlich erhöhen). Die Rückschnittzone dient der Freihaltung von Sicherheitsräumen, Ingenieurbauwerken, Oberleitungsabständen, Signalsichten etc. gemäß den anerkannten Regeln der Technik. Ausschließlich Pflanzung geeigneter Gehölze, wie in den Modulen 882.0331 und 882.0333A01 beschrieben. An Streckenabschnitten, die mit Geschwindigkeiten über 160 km/h befahren werden (Schnellfahrstrecken): - Mindestabstand zum Lichtraumprofil (Profil = 2,5 m ab Gleismitte des äußersten Gleises) entspricht der maximal erreichbaren Wuchshöhe der Gehölze im Alter.	Wird zur Kenntnis genommen.

		- Mindestabstand auch für kleinwüchsige Gehölze 8 m von der Gleismitte des äußersten Gleises. - Zusätzlich gegebenenfalls Beachtung der Vorgaben aus Modul 882.0220 zur Rückschnittzone." Des Weiteren verweisen wir darauf, dass nach den anerkannten Regeln der Technik (DIN VDE 0115 Teil 3, 1997-12 und DIN EN 50122-1) zwischen Oberleitungsanlagen und Ästen von Bäumen oder Sträuchern ein Abstand von mindestens 2,50 m eingehalten werden muss. Die Anpflanzungen im Grenzbereich entlang der Bahnanlagen sind so zu gestalten, dass ein Überhang nach § 910 BGB vermieden wird und die Vorgaben des Nachbarrechtes eingehalten sind. Die Pflanzung darf zu keinem Zeitpunkt die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes gefährden.	
		Bei Planungen und Baumaßnahmen im Umfeld der Bahnlinie ist die Deutsche Bahn AG frühzeitig zu beteiligen, da hier bei der Bauausführung ggf. Bedingungen zur sicheren Durchführung des Bau- sowie Bahnbetriebes zu beachten sind. Dies gilt sowohl für eine Beteiligung als Angrenzer sowie im Rahmen einer Fachanhörung gemäß Landesbauordnung Baden-Württemberg als auch für genehmigungsfreie Bauvorhaben, bei denen die Beteiligung direkt durch den Bauherrn zu erfolgen hat. Es wird darauf hingewiesen, dass auf oder im unmittelbaren Bereich von DB Liegenschaften jederzeit mit dem Vorhandensein betriebsnotwendiger Kabel, Leitungen oder Verrohrungen gerechnet werden muss.	Dies wird im Rahmen der Erschließung berücksichtigt.
		Wir bitten Sie, uns die Abwägungsergebnisse zu gegebener Zeit zuzusenden und uns an dem Verfahren weiterhin zu beteiligen.	Dies wird umgesetzt.
5	Regionalverband Bodensee-Oberschwaben	Wir verweisen auf unsere Stellungnahmen vom 15.11.2019 und 11.05.2021. Zudem weisen wir darauf hin, dass die in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung der laufenden Gesamtfortschreibung des Regionalplans (Planentwurf zum Satzungsbeschluss der Verbandsversammlung am 25. Juni	Es werden deutlich mehr Bauplätze geplant, so dass die Vorgaben des Regionalplanes zur Bruttowohndichte eingehalten werden. Dies wurde im Vorfeld bereits so mit dem Regionalverband abgestimmt.

		2021) in der Abwägung oder Ermessensausübung bereits zu berücksichtigen sind (§ 4 Abs. 1 ROG). Bezüglich einer sparsamen Flächeninanspruchnahme verweisen wir auf PS 2.4.0 Z (2) des Regionalplanentwurfs (2021), wonach die Flächeninanspruchnahme durch eine flächeneffiziente Nutzung und angemessen verdichtete Bauweise zu verringern ist. Demzufolge bedauern wir den Wegfall der bisher im Bebauungsplan vorgesehenen Doppelhausbebauung. Nach dem Regionalplanentwurf (2021) PS 2.4.1 Z (6) ist in Aulendorf als Unterzentrum im ländlichen Raum eine Bruttowohndichte von mindestens 60 EW/ha einzuhalten. Dabei kann ein Ausgleich zwischen Bauflächen mit höherer Verdichtung und solchen mit niedrigerer Verdichtung erfolgen. Entscheidend ist, dass im Mittel die vorgegebene Mindest-Bruttowohndichte eingehalten wird und damit die Flächeninanspruchnahme reduziert werden kann. Einzelplanungen sind von der Kommune zukünftig regelmäßig im Sinne dieser Gesamtbetrachtung zu prüfen und nachvollziehbar zu dokumentieren, beispielsweise in Form eines Wohndichte-Monitorings oder ähnlicher Instrumente. Der Regionalverband wird alle Bauleitplanverfahren ab dem 01.01.2021 in die Berechnung des Mittelwertes einfließen lassen. Sollte sich dabei ergeben, dass aufgrund der tatsächlichen Brutto-Wohndichte die Zielgröße von 60 EW/ha im Mittel unterschritten wird, empfiehlt sich eine stärkere Steuerung der Dichte über die Festsetzungen in zukünftigen Bebauungsplänen, z.B. durch die vermehrte Ausweisung von Bauplätzen für Mehrfamilien- und Reihenhäuser und die Reduktion der Bauplatzgrößen für Einfamilien- und Doppelhäuser. Die in der Begründung des Bebauungsplans „Ober der Ach – Änderung und Erweiterung“, 1. Änderung, dargelegte Berechnung kommt bei maximaler Ausnutzung der zulässigen Wohneinheiten im Ergebnis auf eine Brutto-Wohndichte von 60,3 EW/ha. Der Regionalverband geht bei der Berechnung der Brutto-Wohndichte – sofern keine bindenden Festsetzungen vor-	

		liegen – von den Daten des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg aus. Diese weisen für Aulendorf eine mittlere Anzahl an Wohneinheiten in Einfamilienhäusern von 1,2, und eine mittlere Belegungsdichte von 2,2 EW/Wohneinheit aus. Dies ergibt nach unserer Berechnung bei den im Bebauungsplan dargestellten 33 Bauplätzen für das Plangebiet eine Brutto-Wohndichte von 38 EW/ha. Nimmt man bei 50% der Bauplätze eine Bebauung mit Doppelhäusern an, ergäbe sich eine Brutto-Wohndichte von 56 EW/ha. Es obliegt der Kommune, nach Umsetzung des Bebauungsplans die tatsächlich vorhandene Brutto-Wohndichte plausibel darzulegen (bspw. anhand der Einwohnermeldedaten), damit diese bei zukünftigen Planungen im Rahmen der Gesamtbetrachtung der Mittelwerte berücksichtigt werden kann. Der Regionalverband bringt zum oben angeführten Bebauungsplan keine weiteren Anregungen und Bedenken vor.	
6	Thüga Energienetze GmbH	Keine Einwände und keine Anregungen.	Wird zur Kenntnis genommen.
7	Netze BW GmbH (29.04.2021)	Im Geltungsbereich befinden sich 0,4- und 20-kV-Kabel. Wir gehen davon aus, dass diese Anlagen in ihrer derzeitigen Lage bestehen bleiben können. Wenn Sicherungs- oder Änderungsmaßnahmen notwendig sind, dann rechnen wir die Kosten nach den bestehenden Verträgen ab. Um die Versorgung des Neubaugebiets mit Strom sicherzustellen, benötigen wir eine neue Umspannstation. Ein möglicher Standort ist im beigefügten Plan eingezeichnet. Vorgesehen ist eine Kleinumspannstation in Fertigbauweise, wie folgt dargestellt. Für die Umspannstation ist der minimale Stationsplatz von 5,5m x5,5m vorzuhalten Um eine reibungslose Erschließung und Koordination zu ermöglichen, nehmen Sie bitte frühzeitig Kontakt mit uns auf. Wenn möglich bereits mit Planmaterial zu den geplanten Straßen und Kanälen in digitaler Form als .pdf-Datei und .dxf/.dwg. Ansprechpartner für die Koordinierung und Durchführung von Baumaßnahmen ist Herr Ott, Reiner	Es wird der von der Netze BW vorgeschlagene Standort in den Plan mitaufgenommen.
8	Regierungspräsidium Tübingen	Wir nehmen Bezug auf unsere Stellungnahmen vom 14.11.2019 und 06.05.2021. Hinsichtlich der in der Abwägung und Ermessensausübung	Der Flächennutzungsplan wird zeitnah angepasst.

		bereits jetzt zu berücksichtigenden in Aufstellung befindlichen Ziele der Raumordnung der laufenden Gesamtfortschreibung des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben (2021) verweisen wir auf die Stellungnahme des Regionalverbandes vom 14.12.2022, der wir uns anschließen. Um eine baldige Anpassung des Flächennutzungsplanes wird gebeten. Weitere Anregungen oder Bedenken werden nicht vorgebracht.	
9	Landratsamt Ravensburg	<u>Allgemeine Einschätzung</u> Es bestehen Bedenken gegen das Bauleitplanverfahren. Die Details entnehmen Sie bitte den folgenden Stellungnahmen der Fachbehörden. **A. Bauleitplanung** **1. Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können, mit Rechtsgrundlage** <u>Bereich der Aufhebung</u> Wir bitten den Bereich des Bebauungsplans der aufgehoben wird im Plan durch einen Hinweis kenntlich zu machen, zum Beispiel durch Eintrag von „X“ in die seitherige Geltungsbereichsgrenze, mit dem Eintrag „Aufhebung“. Es muss nachvollziehbar sein, dass in diesem Bereich künftig keine Festsetzungen mehr gelten. **2. Bedenken und Anregungen** <u>Planungsrechtliche Festsetzungen</u> Nr. 2.3: Wir empfehlen, die Anzahl von zwei Wohnungen pro Wohngebäude aus Gründen der Nachverdichtung zu erhöhen. Nr. 2.4.5: Wir bitten, die „Verbotsfläche für Nebenanlagen“ zur Klarstellung mit dem Planzeichen Nr. 15.9 Planzeichenverordnung (PlanZVO) im Plan kenntlich zu machen oder mit einer Schraffur, damit das Bauverbot auch optisch für die Bauherren und die Baurechtsbehörde erkennbar ist. Bitte stellen Sie in der Begründung klar, ob es sich dabei um einen Grundzug der Planung handeln soll, oder ob von	In der aktuellen Auslegung wurde kein Bereich des Plangebietes aufgehoben. Somit ist diese Stellungnahme nicht relevant. Diese Festsetzung bleibt, da die Verdichtung über die Grundstücksgrößen erfolgt. Diese Festsetzung entfällt.

		dem Verbot bereit werden kann. Nr. 2.4.6: Beschränkung der Anzahl der Carports auf zwei: Die Vorschrift ist restriktiv und daher zu begründen und um die Abwägung des Interesses, einen weiteren Carport zu errichten, zu ergänzen. Die Begründung verweist auf andere Baugebiete der Gemeinde. Dies ist nicht ausreichend, da sich die Begründung auf dieses Plangebiet beziehen muss. Falls es nur um die Unterschiedlichkeit der Gebäude geht wäre eine mildere Vorschrift möglich. Des Weiteren bitten wir um Klarstellung, ob das Verbot von mehr als zwei Garagen/Carports einen Grundzug der Planung darstellen soll, weil davon abhängt, ob später Befreiungen möglich sind. Nr. 2.8.2: Die Festsetzung verweist auf Ziff. 2.9.6, welche nicht existiert. Nr. 2.9: Folgender Satz kann nicht nachvollzogen werden: „Die oben genannten Anforderungen sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der gesamten Außenfläche zur Grundfläche gemäß DIN 4109 zu korrigieren.“ Nr. 2.10: Im Plan sind noch Straßenhöhen einzutragen, da ansonsten die Festsetzung der Höhenlage der Garagenfußbodenhöhe nicht nachvollzogen werden kann. <u>Zu 3.</u> Hinsichtlich der allgemeinen Ausführungen zu örtlichen Bauvorschriften verweisen wir auf unsere Stellungnahme vom 11.05.2021. Nr. 3.1.3: Das Verbot von Dachaufbauten ist zu begründen, insbesondere da Befreiungen für geplante Gaupen später nicht zugelassen werden können. Die Begründung, dass kein Bedarf für den Ausbau besteht, stellt keine Begründung der Gestaltung dar.	Diese Festsetzung entfällt. Die Festsetzung wird korrigiert. Es handelt sich um eine Vorgehensweise, die in der DIN 4109 so enthalten ist. Diese Festsetzung entfällt. Die Begründung wird entsprechend ergänzt.

		Begründung Nr. 1: Wir empfehlen zu ergänzen, ob die Voraussetzungen für das beschleunigte Verfahren nach § 13a BauGB vorliegen. Die Begründung umfasst im Wesentlichen nur die Erläuterung der planungsrechtlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften. Ausführungen zur Abwägung zum Lärmschutz und Naturschutz fehlen, obwohl hierzu Gutachten vorliegen.	Die Begründung wird entsprechend ergänzt.
		B. Gewerbeaufsicht, Naturschutz, Abwasser, Landwirtschaft keine Anregungen	Wird zur Kenntnis genommen.
		C. Oberflächengewässer **1. Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können, mit Rechtsgrundlage** Das Plangebiet liegt nordöstlich des Teilorts Blönried, Gemeinde Aulendorf. Auf Flurstück 174 Gemarkung Blönried, Gemeinde Aulendorf, findet sich das Fließgewässer II. Ordnung von wasserwirtschaftlicher Bedeutung Booser Ach. Dass Plangebiet grenzt sich gegen die Booser Ach entlang einer historischen Ackerkante leicht ab, wobei das Gelände angrenzend an das Plangebiet merklich gegen die Booser Ach und deren regelmäßiges Überschwemmungsgebiet abfällt. Weiter findet sich im Norden ein Durchlass unter der Bahnlinie hindurch, der das nördlich der Bahnlinie anfallende Niederschlagswasser aus dem leicht geneigten Einzugsgebiet durch den Bahndamm hindurch nach Süden leitet. Nach dem Regen vom Vortag ist am 27.12.2022 ein deutlicher Durchfluss unter der Bahnlinie hindurch zu beobachten. Das Wasser versickert hier im Wesentlichen erneut im Umfeld einer sich unmittelbar südlich der Bahnlinie befindlichen älteren Weide. Aufgrund der Nässe in der angrenzenden Flur ist aber durchaus mit einem zeitweisen Wasserzutritt ins Plangebiet zu rechnen. <u>Gewässerrandstreifen nach § 29 WG und § 38 WHG</u> Für die Booser Ach gelten die Bestimmungen des Gewäs-	Da der Mindestabstand zwischen Gebiets-

		serrandstreifens gemäß § 29 Wassergesetz Baden-Württemberg (WG) in Verbindung mit § 38 Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Der Gewässerrandstreifen bemisst sich gemäß § 28 WG in Verbindung mit § 38 WHG ab der Linie des Mittelwasserstandes, bei Gewässern mit ausgeprägter Gewässerböschung ab der Gewässerböschungsoberkante. Der Gewässerrandstreifen beträgt im Außenbereich 10 Meter. Innerhalb des Gewässerrandstreifens ist die Errichtung baulicher Anlagen wie z.B. Mauern, festen Zäunen, Wegen, Gartenhäusern etc. untersagt. Die Darstellung des Gewässers in der tatsächlichen Breite im vorliegenden Plan fehlt. Die Flurstücksabgrenzung allein entspricht nicht der Darstellung des Gewässers oder der Gewässerböschungsoberkante. Das Gewässer ist entsprechend des tatsächlichen Verlaufs darzustellen und im Planteil entsprechend der tatsächlichen Gegebenheiten vor Ort abzubilden. Die Booser Ach verfügt teilweise über eine sehr ausgeprägte Gewässerböschung. Die Gewässerböschungsoberkante ist daher ebenfalls im Planteil darzustellen. Wo eine ausgeprägte Gewässerböschung im Kartenteil vorliegt bemisst sich der Gewässerrandstreifen entsprechend ab der Gewässerböschungsoberkante. Die Gewässerböschung wie auch die Linie des Gewässerrandstreifens sind ebenfalls im Plan darzustellen. Es ist jedoch nicht von einer unmittelbaren Betroffenheit des Plangebiets auszugehen. <u>Überschwemmungsgebiete nach § 65 WG und § 76 bis 78 WHG</u> Gemäß der Hochwasserrisikokarte der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) liegt das geplante Baugebiet außerhalb der potentiellen Überflutungsflächen für HQ100 und HQExtrem. Die Überflutungsflächen der Booser Ach des HQExtrem reichen im Süd-Westen bis ca. 12 m an das Baugebiet (Bauplatz Nr. 24) heran. Das Gebiet der Booser Ach unterliegt derzeit einer Überarbeitung der Hochwassergefahrenkarten. Inwieweit das Plangebiet nach Überarbeitung der Hochwassergefahrenkarten durch Hochwasser betroffen sein wird lässt sich derzeit nicht	grenze und Gewässergrundstück ca. 25 m beträgt, wird keine Notwendigkeit gesehen, eine Vermessung durchzuführen sowie den Gewässerrandstreifen in den Plan aufzunehmen. Wird zur Kenntnis genommen.

		sicher sagen. Es drohen jedoch widerkehrende Wasserzutritte von Norden in das Plangebiet durch den Durchlass unter der Bahnlinie. Hierdurch kann es möglicherweise zu leichten Überschwemmungen und Wasserzutritten im Plangebiet kommen. Hierzu liegen jedoch keine ausreichend gesicherten Erkenntnisse vor. Da der Durchlass bislang nicht in den Planungen berücksichtigt wird, sollte dieser Aspekt in den Planungen Berücksichtigung finden und in die Planunterlagen mitaufgenommen werden. Bei Starkregen oder länger anhaltenden Regenfällen ist von einer wesentlichen Betroffenheit des Plangebiets durch den Durchlass der Bahnlinie zu rechnen. Insbesondere bei Starkregen oder bei länger anhaltenden Regenfällen ist von einer unzureichenden Versickerungsleistung an der Bahnlinie auszugehen. Hierdurch ergibt sich eine wesentliche Betroffenheit des Plangebiets bei Starkregenereignissen durch die punktuelle Durchleitung und Bündelung von Hangwasser aus dem Norden unter der Bahnlinie. Das natürliche Einzugsgebiet des Durchlasses beläuft sich dabei auf etwa drei Hektar. Hierfür sind Lösungsansätze darzustellen, die den bisherigen Planunterlagen nicht entnommen werden können. Diese Durchleitung dürfte durch die Versickerung auch mitverantwortlich für die artesische Spannung im Plangebiet sein. <u>Einleitungen in Fließgewässer nach § 12 WG und § 6 WHG</u> Durch die zusätzliche Versiegelung im Plangebiet wird der Oberflächenwasserabfluss beschleunigt. Da die Regenentwässerung nach Aussage in der Abwägung und im Textteil gedrosselt über das fließende Gewässer erfolgen soll, sind die Auswirkungen der Entwässerung auf das nachgelagerte Gewässer darzustellen und nachteilige Einflüsse auf das fließende Gewässer durch die Regenwassereinleitung im Zuge einer Abwassertechnischen Erschließungsplanung auszuarbeiten. Nach Möglichkeit erfolgt die Entwässerung des Plangebietes über ein zentrales Retentionsbauwerk, welches auch die von Norden durch den Damm kommenden Wassermengen berücksichtigt.	Nach Angaben des Grundstückseigentümers laufen derzeit entsprechende Verhandlungen mit der Bahn, da diese Ableitung als widerrechtlich angesehen werden. Dies, da das Oberflächenwasser durch den Bahndamm gesammelt und durch den Durchlass auf das Plangebiet geleitet werden. Daher wird auch keine Notwendigkeit gesehen, dies im Bebauungsplan zu berücksichtigen. Aufgrund des hohen Grundwasserstands im Gebiet bzw. dessen Umfeld kann keine Versickerung ausgeführt werden. Daher ist eine dezentrale Retention durch entsprechende Zisternen auf jedem Grundstück vorgesehen. Die Einleitung in die Booser Ach wird mit dem Landratsamt abgestimmt und hierfür wird eine wasserrechtliche Erlaubnis beantragt.

		Eine breitflächige Versickerung vor Ort ist aufgrund der schon jetzt häufigen Hochwasserlagen an der Booser Ach der Einleitung über eine Retention vorzuziehen. Einleitungen aus dem Plangebiet in die Booser Ach sind im Zuge der Erstellung einer Entwässerungsplanung für das Plangebiet darzustellen und entsprechend dem Sachgebiet Oberflächengewässer zur erneuten Stellungnahme im Rahmen der Abwassertechnischen Erschließungsplanung für das Plangebiet vorzulegen. Die Auswirkungen von Einleitungen auf die Booser Ach sind auszuführen. Grundsätzlich darf sich durch die Neuversiegelung aus dem Plangebiet das Hochwasserabflussverhalten für die nachfolgende Bebauung durch zeitliche Erhöhung und Beschleunigung des Wasserabflusses nicht nachteilig auswirken. Die schadlose Ableitung der Drossel- und insbesondere der Notentlastungsmengen der Niederschlagswasserbeseitigung sind in der abwassertechnischen Erschließungsplanung noch entsprechend nachzuweisen und in den Unterlagen im weiteren Bebauungsplanverfahren die ausreichende Leistungsfähigkeit der nachgeschalteten stehenden und fließenden Gewässer ergänzend darzulegen. In der gemeindlichen Abwägung sollte auch berücksichtigt werden, dass evtl. negative Veränderungen am Hochwasserabflussverhalten im nachgeschalteten Gewässer in der Ortslage ausgeschlossen werden können. (§ 5 Abs.1, 6 Abs.1, 55, 57 Abs.1, 60 WHG, § 12 Abs.3 WG). Auf die bereits bestehende Hochwasserausbreitung entlang der Booser Ach wird verwiesen. Es gelten die Bestimmungen des § 12 WG und § 6 WHG. **2. Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den o.g. Plan berühren können, mit Angabe des Sachstandes.** Für die Booser Ach erfolgt gerade die Neuberechnung der Hochwassergefahrenkarten. Inwieweit dies zu Änderungen der Hochwassergefahrenkarten im Plangebiet führt ist derzeit nicht absehbar. Erste Ergebnisse werden im Laufe des Jahres 2023 erwartet.	Wird zur Kenntnis genommen.

		3. Hinweise **Starkregenrisikovorsorge und Wasserabfluss § 37 WHG** Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind mögliche Überflutungen infolge Starkregenereignissen zu berücksichtigen (§ 1 Abs.6 BauGB u. § 37 WHG). Die Bestimmungen insbesondere des § 37 WHG sind zu berücksichtigen. Aus verschiedenen Gründen, z.B. Oberflächenabflüssen an Hanglagen, aus Außeneinzugsgebieten etc. kann es bei Starkregen zu wild abfließendem Wasser kommen. Unter anderem wird das nördlich der Bahnlinie anfallende Niederschlagswasser bei Starkregen am Durchlass gebündelt, weshalb es zu einer wesentlichen Betroffenheit des Plangebiets bei Starkregen kommt. Weiterführende Informationen erhalten sie u.a. im Leitfaden der LUBW „Kommunales Starkregenrisikomanagement in Baden-Württemberg“ und auf der Internetseite des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg. Starkregen: Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (baden-wuerttemberg.de) Das Sachgebiet Oberflächengewässer und Grundwasserschutz – Fachbereich Oberflächengewässer ist im Rahmen der Abwassertechnischen Erschließungsplanung erneut anzuhören. Bitte übersenden Sie uns eine Mehrfertigung Ihrer Entscheidung. **D. Grundwasser** **Bedenken und Anregungen aus der eigenen Zuständigkeit zum o.g. Plan gegliedert nach Sachkomplexen, jeweils mit Begründung und ggf. Rechtsgrundlage.** Im jetzt neu vorgelegten Geotechnischen Bericht wird beschrieben, dass bei der Baugrunderkundung Grundwasser z.T. bis Geländeoberkante oder sogar artesisch gespanntes Grundwasser angetroffen wurde. Im geotechnischen Bericht werden wahrscheinliche erhebliche Auswirkungen und Risiken auf die Bebauung und die Erschließung beschrieben. In den Festsetzungen wird deshalb festgesetzt, dass Kellergeschosse nicht zulässig und unterirdische	Wie bereits dargelegt, wird das Hangwasser aus dem nördlichen Bereich durch den Bahndamm aufgehalten und durch einen bestehenden Durchlass der Bahn auf das Plangebiet geleitet. Aus diesem Grund wird dies als widerrechtlich angesehen, da es Aufgabe der bahn ist abgeleitetes Oberflächenwasser schadlos abzuleiten. Insofern wird keine Notwendigkeit gesehen, die Thematik Starkregen näher zu betrachten. Wird zur Kenntnis genommen und berücksichtigt,

		Anlagen nur bis 1,5 m unter Erdgeschoßfußbodenhöhe zulässig sind. In den Hinweisen und in der Begründung zum Bebauungsplan fehlen allerdings diese Hinweis aus dem geotechnischen Bericht sowie weitere Hinweise an die Bauherren was bei den unterirdischen Anlagen zu beachten ist, sowie der Hinweis auf die Risiken und Mehrkosten, die insbesondere dann auch bei der Erschließung beachtet werden müssen. Die im Grundwasserbereich zu liegen kommenden Baukörper sind wasserdicht und auftriebssicher herzustellen. Eine dauerhafte Ableitung von Grundwasser ist nicht erlaubt. Die im Grundwasserbereich eingebrachten Materialien dürfen keine schädlichen auslaugbaren Beimischungen enthalten. Der Punkt 4.10 im Textteil des Bebauungsplans sollte als Überschrift „Grundwasser“ bekommen. Die oben genannten Punkte sollten hier miterfasst und ergänzt werden. Es sollte ausdrücklich auf das hochanstehende /artesisch gespannte Grundwasser und auf ggf. mögliche Risiken und daraus resultierenden Mehrkosten und auf die Beachtung des geotechnischen Berichts verwiesen werden. Der Umgang mit dem hochanstehenden/artesisch gespannten Grundwasser bei der Erschließung ist in den nachgeordneten Verfahren darzustellen und der Sachbereich Grundwasser zu beteiligen. Wir empfehlen der Gemeinde, die Bauherren auf die Gefahren des hoch anstehenden Grundwassers hinzuweisen und den geotechnischen Bericht verfügbar zu machen.	Der entsprechende Hinweis erhält die Überschrift Grundwasser. Damit die Bauherren entsprechend informiert sind, erhalten diese den geotechnischen Bericht mit zusätzlichen Hinweisen.
12	Handwerkskammer Ulm	Hat keine Bedenken und Anregungen.	Wird zur Kenntnis genommen.

	Institution/Person	Stellungnahme/Anregung	Vorschlag für Abwägung
	II. Privatpersonen/Firmen		
9	Rommelspacher Glaser&Partner, Ravensburg	In dem genannten Bebauungsplanverfahren nehmen wir Bezug auf den bereits vorhandenen Schriftwechsel und hier insbesondere unser letztes Schreiben vom 23.11.2022. Wir danken zunächst für die mit Antwortschreiben vom 05.12.2022 überlassenen Verfahrensvorgänge. In der Sache selbst haben wir innert der Auslegungsfrist für unsere Klienten als planbetroffene Eigentümer nachfolgende Stellungnahme ($ 3 Abs. 2 BauGB) frist- und rechtswahrend abzugeben: 1. Wir rekapitulieren zum Verfahrensgang: Der Bebauungsplan „Ober der Ach“ geht auf das Jahr 1969 zurück. Eine 1. Änderung erfolgte im Jahr 1987. 1998 wurde der Bebauungsplan „Ober der Ach – Änderung und Erweiterung“ aufgestellt. Dadurch entstanden erstmals zwei Bebauungsplangebiete: Zum einen der südöstliche Bereich für den der (ursprüngliche) Bebauungsplan „Ober der Ach“ gilt. Diese Flächen sind bebaut. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Ober der Ach – Änderung und Erweiterung“ ist bislang unbebaut. Bekannt ist, dass 2016 ein Erschließungsträger die unbebaute Teilfläche des Planungsgebietes „Ober der Ach – Änderung und Erweiterung“ erworben hat. Dieser strebt kommerziell die Erschließung und Vermarktung der Flächen an. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist auch die im Eigentum unserer Klienten stehende (Teil-)Fläche des Grundstückes Flst.-Nr. 110/1 (mit rund 3.800 qm) gelegen. Im Rahmen des sich seit 2018 hinziehenden Verfahren hatten unsere Klienten bereits frühzeitig erklärt, dass diese an einer Überplanung nicht interessiert sind (so festgehalten in der Sitzung des AUT vom 25.07.2018). Anlässlich der (wiederholten) Offenlegung des Planentwurfes im Zeitraum 14.10.2019 bis 25.11.2019 ließen unsere Klienten schriftsätzlich vortragen dass diese sich gegen eine Überplanung des Grundstückes verwahren. Es wurden weitere Bedenken artikuliert. Im Zuge der weiteren Korrespondenz wurden unsere Klienten mit Schreiben vom	Durch den Planentwurf wird der Geltungsbereich des bisher rechtskräftigen Bebauungsplanes nicht geändert. Somit erfolgt nur eine Anpassung/Änderung des Bebauungsplanes. Die grundsätzliche Wohnnutzung als allgemeines Wohngebiet bleibt erhalten. Es ist somit auch keine privilegierte Ortsrandlage zu erkennen, da der Bebauungsplan bereist seit Jahrzehnten rechtskräftig ist und baurechtlich eine Bebauung zulässig war. Das Plangebiet bleibt unverändert.

		02.02.2021 darüber informiert, dem Gemeinderat werde vorgeschlagen, deren Stellungnahme zu berücksichtigen und die Fläche aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Ober der Ach“ herauszunehmen. Mit weiterem Schreiben vom 31.03.2021 erhielten unsere Klienten die Mitteilung, dass der Gemeinderat beschlossen haben, die angesprochene Fläche aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes herauszunehmen. Aufgrund weiterer Änderungen sei aber eine erneute Offenlage geplant. Diese fand im Zeitraum 26.04.2021 bis 28.05.2021 statt. Die ausgelegten Planunterlagen ließen erkennen, dass das Grundstück unserer Klienten Flst.-Nr. 110/1 von der Überplanung ausgenommen sein sollte. Für diese bestand daher kein Anlass erneut eine Stellungnahme abzugeben. Mit Überraschung mussten unsere Mandaten nun zur Kenntnis nehmen, dass im Rahmen der aktuellen Auslegung das Teilgrundstück nun doch überplant werden soll. Einem Presseartikel der Schwäbischen Zeitung vom Februar 2022 war zuvor zu entnehmen, dass die erneute Änderung des Geltungsbereiches auf einem Vorschlag des Bürgermeisters beruhte. Dieser habe Bedenken vorgebracht, dass bei einer Herausnahme der Fläche diese nach der Planersatzregelung des §34BauGB zu beurteilen sei. Damit sei eine geordnete städtebauliche Entwicklung nicht mehr gesichert. 2. Dies vorausgeschickt hatten wir für unsere Mandanten zu konstatieren, dass an den Ausführungen mit Stellungnahme von 14.11.2019 festgehalten wird; diese werden qua Bezugnahme auch zum Gegenstand der erneuten Offenlage gemacht werden. Eine Ablichtung der genannten Stellungnahme schließen wir deshalb diesen Schreiben an. Unsere Klienten befürchten, dass durch heranrückende Wohnbebauung die bisher privilegierte Wohnlage am Ortsrand verloren geht und diese – auch bedingt durch die geplante Binnenerschließung und Zufahrt zu dem geplanten Quartier – erheblichen Lärmemissionen ausgesetzt sein werden. Durch die geplanten Festsetzungen zu Art und Maß der	

		dann zulässigen Bebauung auf deren Grundstücksfläche werden unsere Klienten auch in ihrer eigentumsrechtlich geschützten Baufreiheit (Art. 14GG) beeinträchtigt. Die Eigentumsposition eines Planbetroffenen stellt einen elementaren Belang im Rahmen der gemeindlichen Abwägungsentscheidung dar. Eine Überplanung, die sich mit Nutzungseinschränkungen verbindet darf deshalb nur dann erfolgen, wenn in zureichendem Maße private Eigentumsinteressen berücksichtigt werden (BVerwG Urt. V. 31.08.2000 – 4 CN 6.99). Vorliegend ist nicht zu erkennen, dass dieser Interessenlage Rechnung getragen wurde. Die Motivation für die Meinungsänderung der Gemeinde war offensichtlich eine andere; nämlich die Befürchtung, auf dem Teilgrundstück können eine ungeordnete, städtebaulich unerwünschte Bebauung entstehen. Da facto scheint es der Gemeinde darum zu gehen, die Entstehung von Baulandqualität zu Lasten der betroffenen Eigentümers auszuschließen; gleichzeitig werden Partikularinteressen eines Investors Rechnung getragen. Mit Blick auf die überschaubare Größe dieser Fläche und die Struktur der Umgebungsbebauung, die durch normaldimensionierte Wohngebäude auf großzügigen Grundstücksflächen geprägt wird, ist das vordergründige Argument einer ungewünschten städtebaulichen Entwicklung weder nachzuvollziehen noch abwägungsrelevant. Insoweit anlässlich der Sitzung des Gemeinderates vom 21.02.2022 auf einen Abwägungsvorschlag der Verwaltung (Stand 01.02.2022) Bezug genommen wird, den sich der Rat „zu Eigen“ gemacht hat, bitten wir im Rahmen gegebener Akteneinsichtsrechte noch um Zuleitung einer entsprechenden Ablichtung. Wir behalten uns ergänzenden und konkretisierenden Vortrag vor. Im Ergebnis regen wir nochmals dringend an, das benannte Teilgrundstück aus dem Geltungsbereich der Änderungsplanung herauszunehmen. Es versteht sich, dass unsere Klienten sich die Option eines Normenkontrollverfahrens ebenfalls vorbehalten müssen.	
11	Loderer Aulendorf	Hiermit teile ich Ihnen meine folgende Einwendungen zum oben genannten Bebauungsplan mit. Vom Flurstück 804/2	Eine Breite von 2,5 m wird zur Bewirtschaftung als ausreichend breit angesehen. Die Bepflan-

		Gemarkung bin ich Eigentümerin, wodurch ich durch den direkt angrenzenden Bebauungsplan unmittelbar betroffen bin. Im Textteil zum Bebauungsplanentwurf vom 31.01.2022 ist unter 2.8.2 das Pflanzgebot aufgelistet. Dabei steht, dass „entlang der nördlichen Grundstücksgrenze von Flst. Nr 80482 darf(…) eine maximal 2,5 m breite gekieste Zufahrt zur Bewirtschaftung des Restgrundstückes von Flst. 113/23 auf 2,5 m verschmälert werden. Eine Nutzung der Zufahrt ist nur möglich, wenn die gekieste Zufahrt eine Breite von mindestens 3,0 m hat. Zusätzlich erschwerend wirkt hier “noch die Bepflanzung, die die Zufahrt noch schmäler werden lässt. Bitte berücksichtigen Sie die Mindestbreite von 3,0 m Zufahrt. In der Begründung zum Bebauungsplanentwurf vom 31.01.2022 ist unter 5.3 Erschließung „Hierzu wird das Niederschlagswasser auf den Grundstücken mittels Retentionsanlagen zurückgehalten und gedrosselt abgeleitet.“ Da mein Acker Flst. 804/2 tiefer als das die zu bebauenden Flurstücke liegt, ist eine Drainageleitung zur Aufsammlung der in dem Retentionsbecken versickernden Wassermenge und meinem Acker zufließenden Wasser notwendig. Eine Vernässung meines Flurstücks darf nicht entstehen. Entsprechende Maßnahmen wie die oben genannte Drainageleitung verhindert eine Vernässung.	zung muss durch die Stadt – da es sich um eine öffentliche Grünfläche handelt entsprechend zurückgeschnitten werden. Es wird kein Regenwasser versickert, sondern gedrosselt in die Booser Ach eingeleitet. Somit entsteht auch keine Ableitung auf das Flurstück 804/2 weder ober- noch unterirdisch.

Artenschutzrechtliche Beurteilung

des geplanten Vorhabens

“Bebauungsplan Ober der Ach – Erweiterung - 1. Änderung“ in Aulendorf - Steinenbach,

Stadt Aulendorf



Auftraggeber:
Bauunternehmen Claus Harsch GmbH
Hasengärtlestraße 48
88326 Aulendorf

Auftragnehmer:
Armin Woll, Landschaftsarchitekt
Häfeleweg 5
88145 Hergatz

Stand: 06.04.2020

Inhalt

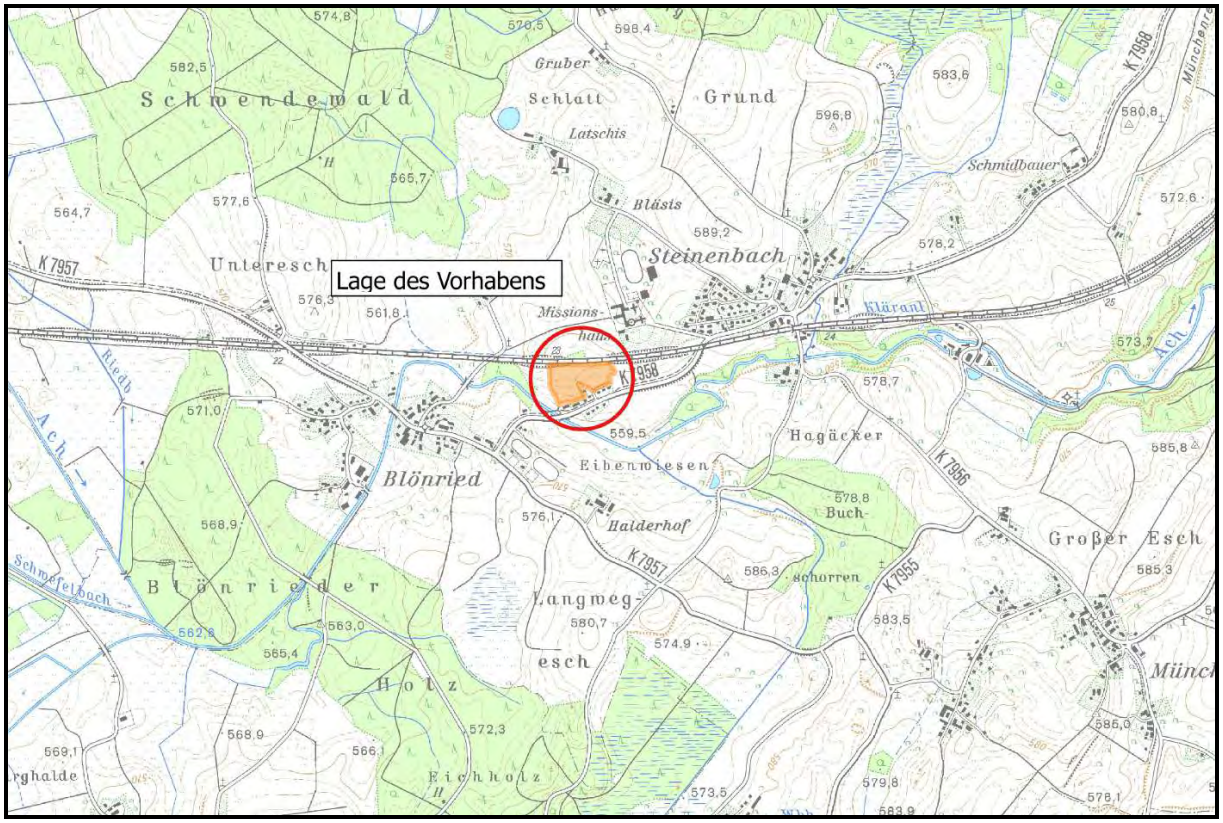
1.00 Einleitung ... 3
1.10 Anlass und Aufgabenstellung ... 3
1.20 Kurzbeschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen ... 3
1.30 Rechtliche Grundlagen ... 4
1.40 Sonstige Grundlagen und Daten ... 4
1.50 Vorgehensweise ... 4
2.00 Artenschutzrechtliche Prüfung ... 5
2.10 Beschreibung von Habitatstrukturen und -funktionen ... 5
2.20 Vögel ... 5
2.30 Fledermäuse ... 6
2.40 Zauneidechse ... 7
2.50 Sonstige Arten ... 8
3.00 Wirkungsprognose ... 8
3.10 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse ... 8
3.20 Anlagenbedingte Wirkprozesse ... 8
3.30 Betriebsbedingte Wirkprozesse ... 9
4.00 Artenschutzrechtliche Konflikte und Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung ... 9
4.10 Artenschutzrechtliche Konflikte ... 9
4.20 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung ... 9
4.30 CEF - Maßnahmen ... 10
5.00 Fazit und Empfehlungen zum weiteren Vorgehen ... 10
6.00 Allgemeine Vorschläge ... 11
7.00 Literatur / Quellen ... 12

1.00 Einleitung

1.10 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Aulendorf plant ein neues Wohngebiet im Ortsteil Steinenbach. Das Wohngebiet schließt an das bestehende Wohngebiet “Ob der Ach“ an, das nördlich der Kreisstraße K 7958 7 Wohngebäude und die ehemalige Raiffeisenbank umfasst. Die Lage des Vorhabens ist auf der folgenden Übersichtskarte dargestellt.

Abb. 1: Lage des Vorhabens auf der TK 25, unmaßstäblich



Im Rahmen dieses Vorhabens ist eine artenschutzrechtliche Untersuchung durchzuführen. Insbesondere ist zu prüfen und zu beurteilen ob besonders oder streng geschützte Arten nach dem § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatschG) von diesem Vorhaben betroffen sind.

1.20 Kurzbeschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen

Das Planungsgebiet grenzt an eine Streusiedlung mit 12 Gebäuden zwischen den Ortsteilen Steinenbach und Blönried und liegt jeweils 600 - 700 m von der Ortsmitte der beiden Dörfer entfernt. Es liegt zwischen der K 7958 und der eingleisigen Bahnlinie Altshausen-Aulendorf. Das Planungsgebiet umfasst ca. 2,30 ha Die Zufahrt erfolgt über eine bestehende Erschließungsstraße von der K 7958 aus.

Das Planungsgebiet grenzt südlich an eine bestehende Streusiedlung. Nördlich grenzt der im Vorhabenbereich 1-2 m hohe Bahndamm an. Westlich und östlich grenzen intensiv bewirtschaftete Acker- und Grünlandflächen an. Das Planungsgebiet wird bisher größtenteils als Acker genutzt. Eine kleinere Teilfläche wird als Intensiv-Grünland ge-

nutzt. Das Gelände fällt insgesamt leicht in Richtung Süden zur Talaue der Booser Ach und liegt in einer Höhenlage von ca. 665 m.

Als relevante Wirkungen der mit dem Bebauungsplan umgesetzten und zulässigen Vorhaben hinsichtlich des Artenschutzes sind anzunehmen:

- Rodung von einzelnen Gehölzen
- temporäre Flächeninanspruchnahme und Immissionen (Verlärmung) während der Bauphase
- dauerhafte, anlagen- bzw. betriebsbedingte Flächeninanspruchnahme (Gebäude, Wege, Gärten) und Immissionen (z. B. Licht)

1.30 Rechtliche Grundlagen

Um die Einhaltung der Artenschutz-Bestimmungen zu gewährleisten, muss im Rahmen der Eingriffsregelung §§°14 bis 17 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) geprüft werden, ob durch das Vorhaben geschützte Tiere oder Pflanzen geschädigt werden. Für europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist bei Vorhaben und Planungen eine „spezielle artenschutzrechtliche Prüfung” (saP) nach §°44 Abs. 5 Satz 2 bis 4 BNatSchG vorzunehmen, mit der geklärt wird, ob das Vorhaben gegen die Zugriffsverbote verstößt.

Bei zulässigen Eingriffen nach der Eingriffsregelung gemäß §°15 des BNatSchG liegt ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote nicht vor, wenn Beeinträchtigungen der Arten so weit als möglich vermieden werden und die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erfüllt sind. Gegebenenfalls können vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sogenannte CEF-Maßnahmen) durchgeführt werden, um die Lebensstätte für die betroffene Population in Qualität und Quantität zu erhalten.

In bestimmten Fällen (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) können im Einzelfall unter bestimmten Voraussetzungen Ausnahmen von den Verboten des § 44 erteilt werden.

1.40 Sonstige Grundlagen und Daten

Folgende Unterlagen und Daten zum Vorhaben wurden verwendet:

- Flächennutzungsplan und Landschaftsplan Stadt Aulendorf
- die Biotopkartierung einschließlich bestehender und geplanter Schutzgebiete
- die Zielartenkartierung des Landkreis Ravesnburg

1.50 Vorgehensweise

Der Vorhabenstandort und die unmittelbare Umgebung wurden auf das Vorkommen von Vögeln, Fledermäusen und Zauneidechsen untersucht, da durch die Umsetzung des Vorhabens Verbotstatbestände nach § 44 BNatschG für besonders und streng geschützte Arten erfüllt werden könnten. Für weitere prüfrelevante Arten und Artengruppen ist das Vorhabengebiet als Lebensraum nicht geeignet bzw. ist durch das Vorha-

ben keine Beeinträchtigung zu erwarten. Hierzu fand am 04.02.2020 eine Begehung statt.

2.00 Artenschutzrechtliche Prüfung

2.10 Beschreibung von Habitatstrukturen und -funktionen

Bei dem Planungsgebiet handelt es sich um intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen. Der größte Teil wird als Ackerfläche genutzt. Eine kleinere Teilfläche am südlichen Rand ist intensiv genutztes landwirtschaftliches Grünland. Einzige Gehölzstrukturen im Vorhabenbereich sind eine kleines Sukzessionsgebüsch mit einem Obstbaum am östlichen Rand am Ende der Erschließungsstraße.

Der mit Ruderalvegetation und Gehölzen bewachsene 1-2 m hohe Bahndamm und die Gehölz- und Grünstrukturen in den bestehenden Gärten liegen unmittelbar außerhalb des Planungsgebiets. Ca. 70 m westlich des Planungsgebiet beginnt ein kleinerer Wald. Teilflächen davon (Abstand > 100 m vom Plangebiet) sind als Biotopwald (8023-436-0071 Auwald nördlich Blönried) ausgewiesen. Die Booser Ach mit ihrem dort schmalen Ufergehölzsaum ist am südwestlichen Rand im kürzesten Abstand ca. 25 m entfernt. In der Talaue der Axch liegt dort ein, offensichtlich als Fischweiher genutztes, Kleingewässer mit einem Frischwasserzulauf (ca. 30 m vom Plangebiet entfernt).

Abb. 2: Blick von Westen (li) und Osten (re) auf das Planungsgebiet





Das Planungsgebiet weist bedingt durch die Lage am Siedlungsrand, die intensive Nutzung und das Fehlen geeigneter Strukturen ein geringes Habitatpotenzial für nach § 44 BNatSchG geschützte Arten auf.

2.20 Vögel

Das Planungsgebiet weist keine geeignete Habitatstrukturen für bodenbrütende- und / oder gehölzbrütende Arten auf. Entlang der Bahnlinie können wertgebende brütende Vogelarten wie z. B. Goldammer, und Dorngrasmücke und weitere Vogelarten nicht ausgeschlossen werden.

Die Acker- und Grünlandflächen im Planungsgebiet sind zumindest im geringen Umfang Nahrungshabitat der Brutvogelarten im Umfeld. Auch die Greifvogelarten z.B. Turmfalke und Rotmilan nutzen die Flächen als Nahrungshabitat.

Nach der Zielartenkartierung des Landkreises Ravensburg ist der Planungsbereich und sein Umfeld als Zielartenfläche II. Priorität (mittlere Bedeutung) für den Neuntöter (Lanius collurio) ausgewiesen. Der Planungsbereich und sein Umfeld weisen aber keine geeigneten Bruthabitate und auch keine geeigneten Nahrungshabitate für den Neuntöter auf. Eine Besiedlung durch den Neuntöter ist nicht gegeben und nicht zu erwarten.

Abb. 3: Zielartenkartierung Neuntöter im Untersuchungsraum, Landkreis Ravensburg



Die Umwandlung der landwirtschaftlichen Flächen in Siedlungsstrukturen wird in dem Gebiet weiter zu einer Beeinträchtigung der Nahrungsflächen für die genannten Arten bedeuten, so dass sie weitere Flüge in Kauf nehmen müssen. Als Ausgleich bzw. zur Minimierung der Beeinträchtigungen wird die Schaffung eines extensiv genutzen Streifens entlang der Bahnlinie und die Eingrünung des Wohngebiets mit Gehölzen vorgeschlagen.

2.30 Fledermäuse

Der Gehölzbestand im Planungsgebiet und im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens weist keine größeren Spalten oder Baumhöhlen auf, die als Habitat oder Quartier für Fledermäuse oder Vögel geeignet wären. Damit kann durch das Vorhaben eine Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten von Fledermäusen ausgeschlossen werden. Nicht generell ausgeschlossen werden kann, dass jagende Fledermäuse tagsüber in den Rindenspalten größerer Bäume, die im Plangebiet fehlen, Ruhequartiere finden.

Die vorhandenen Gehölzbestände, die Grünlandflächen und in eingeschränkter Weise auch die Ackerflächen, sind jedoch Teil eines potenziellen Nahrungsreviers von Fledermäusen. Lineare Gehölzstrukturen wie die Gehölzbestände entlang der Bahnlinie oder auch entlang der Booser Ach können dabei auch Leitlinienfunktionen für lokale Flugrouten von Fledermäusen übernehmen.

Abb. 4: Gehölzsaum entlang der Boos Ach (li.) und der Bahnlinie (re.)



2.40 Zauneidechse

Das Planungsgebiet und das unmittelbare Umfeld wurden auf ihre Eignung als potenzielle Lebensstätten der Zauneidechse (Lacerta agilis) untersucht.

Im Planungsgebiet finden sich für die Zauneidechse keine geeigneten Strukturen. Die südexponierte Böschung des Bahndamms unmittelbar nördlich des Planungsgebiets weist mit ihren krautigen- und grasigen Vegetationsstrukturen, Gehölzen und schottrigem Untergrund geeignete Habitatqualitäten für die Zauneidechse auf. Nach Erfahrungen aus anderen Projekten ist von einer Besiedlung der Bahntrasse durch die Zauneidechse auszugehen und auch für diesen Bereich anzunehmen. Der Bahntrasse kommt dabei neben der Funktion als Lebensraum auch eine hohe Bedeutung als Ausbreitungsachse zu.

Abb. 5: potenzielles Habitat Zauneidechse entlang Bahnlinie



2.50 Sonstige Arten

Bisher nicht aufgeführte Tier – und Pflanzenarten nach Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Der Vorhabenbereich ist auch nicht als Wanderstrecke für Amphibien bekannt, was aufgrund der vorhandenen landschaftlichen Strukturen (Fehlen von Sommer- und Winterquartieren, Fehlen geeigneter Laichgewässer) auch ziemlich unwahrscheinlich wäre.

3.00 Wirkungsprognose

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. Dabei wird nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen unterschieden. Vorbelastungen werden soweit vorhanden mitberücksichtigt.

3.10 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Flächeninanspruchnahme

Baubedingte Wirkungen werden verursacht durch die Erschließung mit Straßen und den Bau von Wohngebäuden. Zusätzliche Flächen werden für die Bauphase nur in geringerem Ausmaß in Anspruch genommen. Ein vorübergehender bzw. zusätzlicher Verlust von Individuen, Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten und Nahrungsflächen ist nicht zu erwarten.

Baubedingte Störungen

Durch den Baubetrieb können sich Störungen durch Schall, Erschütterungen, Staubbelastung, Lichtwirkungen und optische Störwirkungen auf Tierarten ergeben und diese von ihren Wanderwegen oder Brutstätten abhalten. Brutstätten oder Wanderwege seltener oder gefährdeter Arten sind im Vorhabenbereich nicht bekannt und nicht zu erwarten. Durch den Baubetrieb ist nicht zu erwarten, dass artenschutzrechtliche Verbotssachverhalte ausgelöst werden.

3.20 Anlagenbedingte Wirkprozesse

Flächenverlust

Die Flächeninanspruchnahme für Straßen und Gebäude beschränken sich auf intensiv landwirtschaftlich genutzte Wiesen und Ackerflächen und wenige Gehölze. Ein dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist nicht zu erwarten. Der Verlust von Nahrungsflächen für Brutvögel ist nur durch entsprechende Aufwertung (Pflanzung von Gehölzen, Extensivierung von Flächen) anderer Flächen kompensierbar. Der Verlust von Nahrungshabitaten für Fledermäuse kann durch entsprechende Pflanzung von Gehölzen kompensiert werden.

Barrierewirkungen

Durch das Vorhabengebiet verlaufen keine wichtigen Austauschbeziehungen zwischen Lebensräumen oder Teilhabitaten von geschützten und nicht geschützten Arten. Evtl. Barrierewirkungen sind somit unerheblich.

Veränderung abiotischer Standortfaktoren
Durch das Errichten von Baukörpern kann sich zumindest teilweise eine Beschattung des Bahndamms und damit des Lebensraums der Zauneidechse ergeben. Eine zeitweise Beschattung des Bahndammes würde die Habitatbedingungen für die Zauneidechse verschlechtern, ggfls. sogar zu einem Verlust von Teilflächen des Standorts als Lebensraum für die Zauneidechse führen.

3.30 Betriebsbedingte Wirkprozesse

Mit dem Bau des Wohngebiets ergeben sich betriebsbedinge Wirkungen (Ziel- und Quellverkehr, Emissionen aus Heizungen, zusätzliche Barrierewirkung, etc.). Eine erhebliche Beeinträchtigung geschützter Arten ist dadurch nicht zu erwarten

4.00 Artenschutzrechtliche Konflikte und Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung

4.10 Artenschutzrechtliche Konflikte

Im Umfeld des Plangebiets sind Brutreviere für Bodenbrüter wie die Feldlerche nicht mehr vorhanden. Damit kann ein artenschutzrechtlicher Konflikt hinsichtlich der Bodenbrüter ausgeschlossen werden.

Auch Lichteffekte und Verlärmung können zur Störung von Brutpaaren im Umfeld führen. Werden dadurch Bruthabitate aufgegeben bzw. nicht mehr besetzt, ist das als Verbotstatbestand des § 44 (1) 2 BNatSchG zu werten.

Eine Beschattung des Bahndamms kann zu einem Verlust des Standorts als Lebensraum für Zauneidechsen und damit zu artenschutzrechtlichen Konflikten führen. Ebenso stellt die zu erwartende Zunahme von Hauskatzen im Umfeld der Siedlung eine Bedrohung für Eidechsen dar.

Der Verlust von Nahrungshabitaten für die Brutvögel kann ebenfalls zu artenschutzrechtlichen Konflikten führen.

4.20 Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung sind durchzuführen um Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbotsbestimmungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten der Europäischen Vogelschutzrichtlinie zu vermeiden oder zu vermindern.

- Zur Vermeidung von Individuenverlusten bei Vögeln und Fledermäusen sind Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit, während der Vegetationsruhe von Oktober bis Ende Februar, durchzuführen.

- Der Verlust von Nahrungsflächen der Brutvögel ist durch eine ausreichende Eingrünung mit Gehölzen und eine extensive Nutzung des Grünstreifens entlang der Bahnlinie zu kompensieren.
- Für die Straßenbeleuchtung, und nach Möglichkeit auch für die Beleuchtung der privaten Grundstücke, sind LED-Lampen mit einer Farbtemperatur von 3.000 – 3.500 Kelvin (am meisten insektenschonend) zu verwenden um die Anlockwirkung auf Insekten als Nahrungsquelle so weit wie möglich einzuschränken. Diese Art der Außenbeleuchtung weist den geringsten Insektenanflug und einen niedrigen Energieverbrauch auf. Leuchtkörper und Reflektoren sind dabei so auszurichten, dass die Lichtkegel nur auf die Straße gerichtet sind.
- Um eine Beschattung der Zauneidechsenhabitate am Bahndamm während des Aktivitätszeitraums der Zauneidechsen, jahreszeitlich von ca. Mitte März – Anfang Oktober und tageszeitlich im Frühjahr und Herbst vor allem während der wärmsten Stunden des Tages, zu verhindern, ist die Baugrenze der Grundstücke 8-10 und 16-19 auf 4,0 m vom nördlichen Grundstücksrand zurückzunehmen. Eine Überschreitung der Baugrenze in nördlicher Richtung auch für untergeordnete Bauteile und Nebengebäude aller Art (auch Gartenhäuser) ist auszuschließen.
- Zur Vermeidung von Individuenverlusten und Habitatverschlechterung bei Zauneidechsen ist ein Streifen von mindestens 5 m Breite der Grünfläche am nördlichen Rand des Baugebiets während der gesamten Bauzeit gegen Befahren mit schwerem Baugerät, Ablagerungen und sonstigen mechanischen Beeinträchtigungen zu schützen (z. B. Absperrung durch Bauzaun).
- Zur nachhaltigen Sicherung von Zauneidechsen sind im Grünstreifen an der nördlichen Gebietsgrenze mindestens an 3 Stellen Zauneidechsenhabitate an sonnigen Stellen (jeweils in einem Umfang von mindestens 30 m²) anzulegen und auf Dauer zu erhalten. Es sind dabei Versteckmöglichkeiten und Sonnenplätze aus Steinhaufen, Trockenmauern, Holzstapeln oder Baumwurzeln zu schaffen. Zur Eiablage sind Sandhaufen anzulegen. Zum Schutz vor Katzen und Hunden sind Sonnen- und Eiablageplätzen großzügig mit Maschendrahtzaun, Estrichmatten oder ähnlichem abzudecken.

4.30 CEF - Maßnahmen

CEF-Maßnahmen sind bei Einhaltung der festgesetzten Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen nicht erforderlich.

5.00 Fazit und Empfehlungen zum weiteren Vorgehen

Für die Arten der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie können, bei Einhaltung der festgesetzten Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen, Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

6.00 Allgemeine Vorschläge

Zur Förderung der immer seltener werdenden Gebäudebrüter wird die Anbringung von künstlichen Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse an den geplanten Gebäuden empfohlen. Hierfür sind teilweise auch in die Bauwerke integrierte Bauelemente im Handel verfügbar.

Zur Minimierung des Vogelschlags an Gebäuden ist auf die Vermeidung größerer und spiegelnder Glasflächen zu achten. Die Fallenwirkung sollte durch Mattierung, Musterung, vogelabweisende Symbole, Außenjalousien oder auch höhere Vorpflanzungen minimiert werden.

Bei der Bebauung ist darauf zu achten, dass keine Strukturen mit Fallenwirkung für Kleintiere entstehen wie z. B. bodengleiche Lichtschächte ohne feinmaschige Abdeckung, tiefe Abflussrinnen oder Gullis unmittelbar an hohen Bordsteinen.

Zur Verringerung der Barrierewirkung sind Sockel von Einfriedungen unterbrochen auszuführen, damit sie für Kleintiere durchlässig werden. Auch hohe Bordsteine sollten, damit sie für Kleintiere überwindbar werden, ca. alle 20 m abgesenkt oder abgeschrägt werden.

7.00 Literatur / Quellen

HUEMER P., KÜHTREIBER H., TARMANN G. (2010): Anlockwirkung moderner Leuchtmittel auf nachtaktive Insekten, Ergebnisse einer Feldstudie in Tirol

INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSÖKOLOGIE UND NATURSCHUTZ BÜHL, (2000): Freilanduntersuchungen zur Auswirkung lichttechnischer Einflußfaktoren auf die insektenanziehende Wirkung von Außenbeleuchtungsanlagen

SONEIRA M: (2013): Auswirkungen auf die Insekten-Fauna durch die Umrüstung von Kugelleuchten auf LED-Beleuchtungen

Gesetze und Richtlinien

BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 15. Sept. 2017

FFH-Richtlinie:
Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/62/EG des Rates der Europäischen Union vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie)

NatSchGBW – Naturschutzgesetz Baden-Württemberg vom 23.06.2015

Vogelschutzrichtlinie (VS-RL):
Richtlinie 79/409/EWG vom 02.04.1979 über die Erhaltung wildlebender Vogelarten

STADT AULENDORF

BEBAUUNGSPLAN
UND
ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

„Ober der Ach – Änderung und Erweiterung“
1. Änderung

TEXTTEIL
ZUM BEBAUUNGSPLANENTWURF
UND ZUM ENTWURF DER ÖRTLICHEN
BAUVORSCHRIFTEN
VOM 26. APRIL 2024

Planaufsteller Bebauungsplanänderung:
Ingenieurbüro Max Huchler
Stockäcker 1
88454 Hochdorf-Schweinhausen

Aufgestellt:
Schweinhausen, 26. April 2024

Dipl.Ing.(FH) Max Huchler

1. Rechtsgrundlagen

1.1 Baugesetzbuch (BauGB) vom 03.11.2017 (BGBl.I, S.3634)
zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.12.2023 (BGBl.I, S.394)

1.2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 21.11.2017 (BGBl.I, S.3786)
zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl.I, S.176)

1.3 Landesbauordnung (LBO) für Baden-Württemberg in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. Nr.7, S.357, ber. S.416), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.11.2023 (GBl. S.422)

1.4 Planzeichenverordnung 1990 (PlanZV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl.I, S.58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl.I, S.1802)

1.5 Gemeindeordnung (GemO) für Baden-Württemberg in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S.581, ber. S.698), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 27.06.2023 (GBl. S.229, 231)

2. Satzung für den Bebauungsplan nach § 10 BauGB

2.1 Art der baulichen Nutzung
§ 9 (1) 1. BauGB
§ 4 BauNVO

2.2 WA
Allgemeines Wohngebiet nach §1 (6) und § 4 (1) und (2) BauNVO, die Ausnahmen nach § 4 (3) BauNVO werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

2.2.1 Maß der baulichen Nutzung
§ 9 (1) 1. BauNVO
§§ 16 -21 a BauNVO
Geschoßflächenzahl GFZ: maximal 0,8
Grundflächenzahl GRZ: maximal 0,4
Zahl der Vollgeschosse: maximal 2

2.2.2 Gebäudehöhen
maximale zulässige Gebäudehöhe: 8,0 m, gemessen von der Oberkante festgelegter Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) bis zum höchsten Punkt der Dachhaut

2.3 Begrenzung der zulässigen Zahl der Wohneinheiten
§ 9 (1) 6 BauGB
Je Wohngebäude sind max.2 Wohneinheiten zugelassen.

2.4 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Gebäudestellung
§ 9 (1) 2 und 4 BauGB i.V.m. §§ 22 – 23 BauNVO
§ 12 und 14 (1) und (2) BauNVO

2.4.1 Kellergeschosse und unterirdische Anlagen
Kellergeschosse sind nicht zugelassen,
unterirdische Bauwerke und Anlagen sind bis in eine Tiefe von maximal 1,50 unter EFH zulässig.

2.4.2 Offene Bauweise
Nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig

2.4.3 Baugrenze
Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Baugrenzen festgelegt

Baugrenze

2.4.4 Garagen, Carports und Stellplätze
Garagen, Carports und überdachte Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.
Offene Stellplätze sind auf dem Grundstück innerhalb der überbaubaren Flächen, außerhalb nur entlang der Erschließungsstraße zulässig.

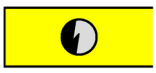
2.5 Verkehrsflächen
§ 9 (1) 11 BauGB

Öffentliche Verkehrsfläche



Öffentlicher Parkplatz

2.6 Flächen für Versorgungsanlagen
§ 9 (1) 14 BauGB



Trafostation

2.7 Mit Leitungsrechten zu belastende Fläche
§ 9 (1) 21 BauGB



Leitungsrecht für Wasserleitung zugunsten des Wasserversorgungs-verbandes „Obere Schussentalgruppe“

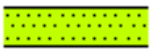


Leitungsrecht für Stromkabel zugunsten der Netze BW und für Abwasserleitung zugunsten der Stadt Aulendorf



Leitungsrecht für Abwasserleitungen zugunsten der Stadt Aulendorf

2.8 Grünflächen
§ 9 (1) BauGB



Öffentliche Grünfläche zu Randeingrünung des Gebietes und zur Durchgrünung des Straßenraumes



Kinderspielplatz

2.9 Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
§ 9 (1) 20 und 25 a und b BauGB

2.9.1



Pflanzgebot für Bäume auf öffentlichen und privaten Flächen entlang der Erschließungsstraßen sowie dem Spielplatz

2.9.2 Pro Baugrundstück ist mindestens ein Laubbaum gem. Pflanzliste 1 zu pflanzen. Das Pflanzgebot auf der privaten Grünfläche kann hierzu angerechnet werden. Eine Verschiebung des Baumstandortes um bis zu 5 m ist zulässig.



Pflanzgebot Sträucher auf öffentlichen Grünflächen gem. Pflanzliste 2

Strauchhecken 3-reihig mit beidseitigem Krautsaum, 2x verpflanzt, mit 1 m Pflanzabstand in und zwischen den Reihen. Das Pflanzgebot kann ausnahmsweise für Maßnahmen für die Zauneidechsen (vgl. Festsetzungen Ziff. 2.9.7) unterbrochen werden. Der öffentliche Pflanzgebotsstreifen entlang der nördlichen Grundstücksgrenze von Flst.Nr. 804/2 darf ausnahmsweise in diesem Bereich für eine maximal 2,5 m breite gekieste Zufahrt zur Bewirtschaftung des Restgrundstücks von Flst.Nr. 113/23 auf 2,5 m verschmälert werden.

2.9.3 Die Pflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten und zu pflegen. Bei Abgang ist als Ersatz an gleicher Stelle ein in Habitus und Sorte vergleichbares Gehölz zu pflanzen.

2.9.4 Alle Neuanpflanzungen im Nachbarbereich von Bahnanlagen müssen den Belangen der Sicherheit des Eisenbahnbetriebes entsprechen. Bepflanzungen sind daher nach Bahn- Richtlinie 882 „Handbuch Landschaftsplanung und Vegetationskontrolle“ zu planen und herzustellen“.
Die für die Planung erforderliche Richtlinie 882 kann bei der folgenden Stelle bezogen werden:
DB Kommunikationstechnik GmbH, Medien- und Kommunikationsdienste, Logistikcenter, Kriegsstraße 136, 76133 Karlsruhe, Tel.: 0721-938-5965, Fax: 0721-938-5509 dzd-bestellservice@deutschebahn.com

2.9.5 Für die Straßenbeleuchtung und die Beleuchtung der privaten Grundstücke sind nur LED-Lampen mit einer Farbtemperatur von 3.000 – 3.500 Kelvin zugelassen. Leuchtkörper und Reflektoren sind so auszurichten, dass sie nach unten gerichtet sind.
Die Lichtpunkthöhe darf maximal 4,5 m über der Geländehöhe am Standort der Lampe betragen.
Es sind insektendichte Leuchten zu verwenden.
Für private Beleuchtungen sind Bewegungsmelder zu verwenden.

2.9.6 Für Photovoltaikanlagen sind nur mono-kristalline Solarmodule mit geringer Polarisationswirkung (< 6% Reflexion von polarisiertem Licht) zulässig.

2.9.7 Zur nachhaltigen Sicherung von Zauneidechsen sind im Grünstreifen an der nördlichen Gebietsgrenze mindestens an 3 Stellen Zaun-eidechsenhabitate an sonnigen Stellen (jeweils in einem Umfang von mindestens 30 m²) anzulegen und auf Dauer zu erhalten. Es sind dabei Versteckmöglichkeiten und Sonnenplätze aus Steinhaufen, Trockenmauern, Holzstapeln oder Baumwurzeln zu schaffen. Zur Eiablage sind Sandhaufen anzulegen. Zum Schutz vor Katzen und Hunden sind Sonnen- und Eiablageplätzen großzügig mit Maschen-drahtzaun, Estrichmatten oder ähnlichem abzudecken.
Zur Vermeidung von Individuenverlusten und Habitatverschlechterung bei Zauneidechsen ist ein Streifen von mindestens 5 m Breite der Grünfläche am nördlichen Rand des Baugebiets während der gesamten Bauzeit gegen Befahren mit schwerem Baugerät, Ablagerungen und sonstigen mechanischen Beeinträchtigungen zu schützen (z. B. Absperrung durch Bauzaun).

2.9.8 Für die Dacheindeckung sind Kupfer, Zink und Blei sowie Dacheindeckungsmaterial mit Anteilen dieser Metalle nicht zugelassen. Die Eindeckung/Verkleidung von max. 10 m2 pro Grundstück mit solchen Materialien ist zulässig.

2.9.9 Bodenversiegelungen sind auf das unabdingbare Maß zu reduzieren. Innerhalb der Baugrundstücke und auf nicht befahrbaren öffentlichen Wegen sind für befestigte Flächen nur wasserdurchlässige Beläge zugelassen (z.B. Pflasterbeläge mit Rasenfugen, Schotterrasen, wassergebundene Decke u.ä.). Auf Untergrundverdichtungen innerhalb der Baugrundstücke ist so weit als möglich zu verzichten.

2.9.10 Das Regenwasser der privaten Grundstücke ist gedrosselt in die Booser Ach einzuleiten. Das Regenwasser der Straßen ist an den Mischwasserkanal einzuleiten.

2.10 Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen
§ 9 (1) 24 BauGB



Bei den Gebäuden entlang der Bahnlinie sind die Grundrisse so auszubilden, dass keine Fenster von Wohn- und Schlafräumen an der zur Bahnlinie orientierten Gebäudeseite angeordnet werden. Bei den Gebäuden in den Lärmpegelbereichen III und IV sind in den nicht nur vorrübergehend zum Aufenthalt von Menschen vorgesehenen Räumen die Anforderungen an das resultierende Schalldämm-Maß nach Tabelle 7 der DIN 4109 zu erfüllen (Nachweis des Schallschutzes gegen Außenlärm).

Nach der Tabelle 7 der DIN 4109 sind folgende Anforderungen an das erforderliche Schalldämm-Maß des jeweiligen Außenbauteils (erf. $R'_{w,res}$) nachzuweisen:

Raumart	erf. $R'_{w,res}$ des Außenbauteils	
	LPB III	LPB IV
Aufenthaltsräume in Wohnungen	35 dB	40 dB
Büroräume und ähnliches	30 dB	35 dB

An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

Die oben genannten Anforderungen sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der gesamten Außenfläche zur Grundfläche gemäß DIN 4109 zu korrigieren.
In der Teilfläche des Planungsgebiets der mindestens dem Lärmpegelbereich III zuzuordnen ist, ist in überwiegend zum Schlafen genutzten Räumen der Einbau von fensterunabhängigen Lüftungseinrichtungen oder von kontrollierten Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung vorzusehen.
Grundlage für die Bemessung der Maßnahmen zum Schutz gegen Außenlärm sind die Lärmpegelbereiche des Isophonenplanes 2023-03.
Zum Schutz der Wohn-, Schlaf- und Aufenthaltsräume vor Lärmbeeinträchtigungen durch den Schienenverkehr sind die technischen Baubestimmungen (VwVTB) nach der DIN 4109-1: 2016-07 sowie die DIN 4109-2: 2016-07 zu beachten (vgl. A5 der VwVTB). Es gilt die jeweils technische Baubestimmung in der im Zeitpunkt der Genehmigung gültigen Fassung.

2.11 Höhenlage der baulichen Anlagen
§ 9 (2) BauGB

EFH üNN festgesetzte Erdgeschossfußbodenhöhe des Wohngebäudes siehe Planeinschrieb
Die Erdgeschoßfußbodenhöhe darf max. 0,30 m über der festgesetzten Höhe liegen.

2.12 Planbereich
§ 9 (7) BauGB



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

3. Satzung für die örtlichen Bauvorschriften nach § 74 LBO

3.1.1 Dachaufbauten
Dachaufbauten sind mit Ausnahme von Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie nicht zulässig. Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie dürfen nur mit der gleichen Neigung wie das Dach bis maximal 50 cm aufbauend ausgeführt werden.

3.1.2 Außenwandgestaltung
Für die Außenwandgestaltung der Gebäude ist Putz mit hellem Anstrich oder/und hell bzw. naturfarben behandeltes Holz zu verwenden.

3.2 Gestaltung und Nutzung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke
§ 74 (1) 3 und (3) LBO

3.2.1 Geländeveränderungen
Geländeveränderungen zur Anpassung des Geländes an die Gebäude, die Nachbargrundstücke und die Verkehrsflächen sind bis zu 1,00 m Höhe als Anböschung oder Abtrag bzw. mit Stützmauer mit max. 1,00 m Höhe zulässig.

3.2.2 Einfriedungen
An den Grundstücksgrenzen sind als Einfriedung zulässig:
- geschnittene Hecken gemäß Pflanzliste Nr.3,
- frei wachsende Hecken gemäß Pflanzliste Nr.1,
- in den Hecken integrierte Maschendrahtzäune bis max. 1,00 m Zaunhöhe,
- Zäune ohne Sockel bis max. 1,00 m Zaunhöhe.

Die im Bebauungsplangebiet ausgewiesenen bebaubaren Grundstücke sind entlang der Grenze zu den Bahnanlagen mit einer dauerhaften Einfriedung ohne Öffnung bzw. einer Leitplanke abzugrenzen.

3.2.3 Garagen
Garagen mit senkrechter Zufahrt zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche müssen von diesen einen Abstand von mind. 5,00 m einhalten.

3.2.4 Stellplätze
Pro Wohnung sind folgende Stellplatzanzahlen auf dem Grundstück, auf dem sich die Wohnung befindet, auszuweisen:
Wohnfläche bis einschl. 50 m^2 Grundfläche, 1 Stellplatz
Wohnfläche über 50 m^2 Grundfläche, 2 Stellplätze

4. Hinweise

4.1 z.B. 113/6 Flurstücksnummer



bestehende Grundstücksgrenzen

geplante Grundstücksgrenze

4.2



Bemassung

4.3



Hochwasserlinie HQ_{100}

Hochwasserlinie HQ_{Extrem}

4.4



ungefähre Grundstücksgröße

4.5



Grundstücksplanungsnummer

4.6 Denkmalschutz
Sollten im Zuge von Baumaßnahmen archäologische Fundstellen angeschnitten oder Funde gemacht werden, ist das Landesdenkmalamt unverzüglich zu beachrichtigen. Auf § 20 Denkmalschutzgesetz wird hingewiesen.

4.7 Schutz des Mutterbodens
Mutterboden ist entsprechend § 202 BauGB zu schützen.

4.8 Pflanzabstände
Bei Anpflanzungen entlang der Bahnlinie ist das Merkblatt der Deutsche Bahn AG über Pflanzabstände zum Gleis zu beachten. Der Eigentümer der Bepflanzung ist verpflichtet, diese zu pflegen um eine Gefährdung des Bahnbetriebes auszuschließen.

4.9 Grundwasser
Grundwasserbenutzungen bedürfen in der Regel einer wasserrechtlichen Erlaubnis gem. §§ 8,9,10 Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Diese ist bei der Unteren Wasserbehörde beim Landratsamt Ravensburg zu beantragen. Die für das Erlaubnisverfahren notwendigen Antragsunterlagen müssen nach § 86 Absatz 2 WG von einem hierzu befähigten Sachverständigen gefertigt und unterzeichnet werden. Ein Formblatt über die notwendigen Unterlagen ist bei der Unteren Wasserbehörde erhältlich. Eine Erlaubnis für das Zutagefördern und Zutageleiten von Grundwasser zur Trockenhaltung einer Baugrube kann grundsätzlich nur vorübergehend erteilt werden.
Die unvorhergesehene Erschließung von Grundwasser hat der Unternehmer gem. § 49 Absatz 2 WHG bei der Unteren Wasserbehörde des Landratsamtes unverzüglich anzuzeigen. Die Untere Wasserbehörde trifft die erforderlichen Anordnungen.

4.10 Artenschutz

Zur Vermeidung von Individuenverlusten bei Vögeln und Fledermäusen sind Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit, während der Vegetationsruhe von Oktober bis Ende Februar, durchzuführen.
Bei der Bebauung ist darauf zu achten, dass keine Strukturen und Fallenwirkung für Kleintiere entstehen, wie z.B. bodengleiche Lichtschächte ohne feinmaschige Abdeckung, tiefe Abflussrinnen oder Gullys unmittelbar an hohen Bordsteinen.
Zur Verringerung der Barrierewirkung sind Sockel von Einfriedungen unterbrochen auszuführen, damit sie für Kleintiere durchlässig werden. Auch hohe Bordsteine sollten, damit sie für Kleintiere überwindbar werden, ca. alle 20 m abgesenkt oder abgeschrägt werden.
Zur Förderung der immer seltener werdenden Gebäudebrüter wird die Anbringung von künstlichen Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse an den geplanten Gebäuden empfohlen.

4.11 Entwässerungssystem

Die Entwässerung erfolgt in einem Trennsystem, bei dem das häusliche Schmutzwasser und das Regenwasser der Straßen in die bestehende Mischwasserkanalisation eingeleitet werden. Das Regenwasser der Grundstücke wird dem Vorfluter zugeführt. Hierzu wird das Niederschlagswasser auf den Grundstücken mittels Retentionsanlagen zurückgehalten und gedrosselt abgeleitet.

5. Anhang

5.1 Pflanzlisten

5.1.1 Pflanzliste 1 Straßenbäume

Acer campestre	Feldahorn
Aesculus x carnea	Rote Kastanie
Aesculus hippocastanum	Rosskastanie
Crataegus Carrierei	Apfeldorn
Malus floribunda	Zierapfel
Prunus subhirtella	Frühlings-Kirsche
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus aucuparia	Gewöhnliche Eberesche
Tilia cordata	Winterlinde

Obstgehölze als Hochstamm oder Halbstamm in Sorten

5.1.2 Pflanzliste 2 Gehölzgruppen auf festgesetzten öffentlichen und privaten Grünflächen

Sträucher

Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuß
Crataegus monogyna	Weißdorn
Lonicera vulgare	Heckenkirsche
Ligustrum vulgare	Liguster
Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Gemeinde Heckenrose
Rosa rugosa	Kartoffelrose
Salix caprea	Salweide
Sambucus nigra	Holunder
Syringa vulgaris	Gartenflieder
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

5.1.3 Pflanzliste 3 geschnittene Hecken

Carpinus betulus	Hainbuche
Crataegus monogyna	Weißdorn
Ligustrum vulgare	Liguster
Ligustrum `Atrovirens`	Liguster Immergrün
Philadelphus `Erectus`	Gartenjasmin
Prunus laurocerasus	Aufrechte Loorbeerkirsche
Spirea x vanhouttei	Prachtspiere

STADT AULENDORF

BEBAUUNGSPLAN
UND
ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

„Ober der Ach – Änderung und Erweiterung“
1. Änderung

BEGRÜNDUNG
ZUM BEBAUUNGSPLANENTWURF
UND ZUM ENTWURF DER ÖRTLICHEN
BAUVORSCHRIFTEN
VOM 26. APRIL 2024

Planaufsteller Bebauungsplanänderung:
Ingenieurbüro Max Huchler
Stockäcker 1
88454 Hochdorf-Schweinhausen

Aufgestellt:
Schweinhausen, 26. April 2024

Dipl.Ing.(FH) Max Huchler

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass für die Änderung des Bebauungsplanes

2. Räumlicher Geltungsbereich

3. Flächennutzungsplan und sonstige übergeordnete Planungen

4. Ziele und Zwecke der Bebauungsplanänderung

5. Städtebaulicher Entwurf
    5.1 Entwurfsziele
    5.2 Gestaltung der Gebäude
    5.3 Erschließung
    5.4 Landschaftsbild
    5.5 Immissionen
    5.6 Artenschutz
    5.7 Umweltschutz
    5.8 Hochwasser und Starkregen

6. Satzung für den Bebauungsplan nach § 10 BauGB - Planinhalt und Festsetzungen

7. Satzung für die Örtlichen Bauvorschriften nach § 74 LBO

8. Hinweise

9. Maßnahmen zur Verwirklichung

10. Flächenbilanz

11. Literaturverzeichnis

1. Anlass für die Änderung des Bebauungsplanes

Der ursprüngliche Bebauungsplan „Ober der Ach“ stammt aus dem Jahr 1968. Im Jahr 1987 erfolgte eine Änderung dieses Bebauungsplanes. 1998 wurde der Bebauungsplan „Ober der Ach – Änderung und Erweiterung“ aufgestellt. Dadurch ergaben sich zwei Bebauungsplangebiete. Zum einen ist dies der südöstliche Bereich an der K7958 für den der Bebauungsplan „Ober der Ach“ aus dem Jahr 1968. Diese Flächen sind bebaut. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Ober der Ach – Änderung und Erweiterung“ ist bislang nicht bebaut.
Inzwischen hat ein Erschließungsträger große Teile der Flächen des Plangebietes dieses Bebauungsplanes erworben und beabsichtigt die Erschließung und Bebauung. Für eine zeitgemäße Bebauung sind die Festsetzungen jedoch nicht mehr aktuell. Daher soll diese durch eine Änderung des Bebauungsplanes aktualisiert werden

In Abstimmung zwischen der Stadt Aulendorf und dem Investor soll ein Gebiet entstehen, das eine Bebauung mit erhöhter Wohndichte und gleichzeitig kostengünstiges Bauen ermöglichen soll. Hiermit soll möglichst vielen Bauwilligen die Möglichkeit eines eigenen Grundstücks mit Wohnhaus gegeben werden. Gleichzeitig wird so einem erhöhten Flächenverbrauch entgegengewirkt. Dies zeigt sich auch in der Einhaltung der vom Regionalverband geforderten Wohndichte.

Aus städtebaulicher Sicht wird die geplanten Form der Bebauung mit Einzelhäusern für das sehr stark ländlich-dörflich geprägte Umfeld als sinnvollster Weg für eine verdichtete Bebauung angesehen.

Konzeptionell sollen auf den Bauplätzen kleinere Wohnhäuser mit innovativen Grundrissen entstehen. Dies wiederum führt zu geringerem Energieverbrauch der Gebäude, was wiederum die Ausgaben der Eigentümer reduziert und im Hinblick auf den Schutz des Klimas positiv ist. Dies alles zusammen mit den Bauplatzgrößen ergibt geringere Kosten für die Bauherren.

Insgesamt wurde bei dieser Änderung zusätzlich zu den nachfolgenden Änderungen im Planteil folgende Punkte angepasst bzw. verändert:
- Deutlich kleinere Bauplätze mit großzügigen Baufenstern, damit das Grundstück optimal ausgenutzt werden kann.
- Die bisher im Bebauungsplan enthaltene vorgesehene Bebauung mit Doppelhäusern entfällt. Dies hat sich im ländlichen Bereich kaum bewährt. Nach wie vor ist dort das klassische Einzelhaus mit Garten von den Bauherren nachgefragt.
- Die Straßenführung wurde neu geplant.
- Die Anzahl der öffentlichen Parkplätze wurde von bisher 9 auf nun 14 erhöht um im öffentlichen Verkehrsraum dem gestiegenen Eigentum von Fahrzeugen nachzukommen.
- Die Festsetzung von Grundstückszufahrten ist nicht mehr sinnvoll, da auch die Lage von Garagen und Stellplätzen nicht mehr festgesetzt wird.
- Die Ergebnisse der durchgeführten Lärmuntersuchung haben zu Festsetzungen hinsichtlich des passiven Lärmschutzes geführt.
- Aufgrund der FFH-Vorprüfung und der artenschutzrechtlichen Beurteilung wurde Festsetzungen aufgenommen.

Das Plangebiet hat eine Fläche von 2,3 ha, davon sind ca. 1,62 ha Bauplatzflächen mit einer GRZ von 0,4, was einer Grundfläche von ca. 0,65 ha entspricht. Zusammen mit einer möglichen Überschreitung der GRZ und den Verkehrsflächen liegt die zulässige Grundfläche deutlich unter 2 ha. Es handelt sich um die Änderung eines rechtskräftigen Bebauungsplanes. Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen, werden durch den Bebauungsplan nicht zugelassen.
Das Änderungsverfahren wird daher im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB durchgeführt.

2. Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich bleibt unverändert.

3. Flächennutzungsplan und sonstige übergeordnete Planungen

Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet derzeit zum größten Teil nicht enthalten, daher erfolgt parallel zu diesem Bebauungsplanverfahren ein Änderungsverfahren des Flächennutzungsplans.

Im aktuellen Entwurf der Fortschreibung des Regionalplanes ist sind keine Festlegungen für dieses Gebiet vorhanden. Der Regionalplan weist im aktuellen Entwurf eine Mindest-Bruttowohndichte aus. Diese liegt für Aulendorf (ländlicher Raum, Unterzentrum) bei 60 Einwohner pro Hektar.
Gem. den Daten des statistische Landesamtes liegt die aktuelle Belegungsdichte bei 2,2 Einwohner pro Wohneinheit und die mittlere Anzahl der Wohneinheiten in Einfamilienhäusern bei 1,2.
Somit wären dies bei 52 Bauplätzen 52 x 1,2 x 2,2 = 137 Einwohner
Die Fläche des Gebietes beträgt ca. 2,3 ha somit ergibt sich eine Wohndichte
von 137/2,3 = ca. 60 Einwohner pro Hektar.

4. Ziele und Zwecke der Bebauungsplanänderung

Die Ziele der Bebauungsplanänderung sind:
- Ermöglichung einer zeitgemäßen und verdichteten Bebauung
- Vermeidung von Nutzungskonflikten und Minimierung bzw. Vermeidung von Konflikten mit dem Naturraum

Der Bebauungsplan verfolgt den Zweck, für seinen Geltungsbereich die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung zu schaffen, um auf dieser Grundlage insbesondere
- die Nutzung und Überbauung der Grundstücke,
- die Durchführung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie
- die Gestaltung der baulichen Anlagen zu regeln.

5. Städtebaulicher Entwurf

5.1 Entwurfsziele

Die Entwurfsziele sind:
Ermöglichung einer zeitgemäßen und verdichteten Bebauung.
Hierzu werden Bauplätze für Einfamilienhausbebauung in ein- und zweigeschossiger Bauweise vorgesehen. Die weiteren Festsetzungen und Vorschriften orientieren sich an heute nachgefragter und zeitgemäßer Bebauung mit kompakten Gebäudeabmessungen.

5.2 Gestaltung der Gebäude

Die örtlichen Bauvorschriften orientieren sich an den bisherigen Festsetzungen, sind jedoch auf heutige Anforderungen und Bedürfnisse angepasst. Sie lassen dem jeweiligen Bauherren ausreichend Gestaltungsspielraum.

5.3 Erschließung

Die straßenmäßige Erschließung erfolgt über die bestehende Straße „“Winkelstock“ über neue Erschließungsstraßen vorwiegend als Ringerschließung. Im Rahmen dieser Bebauungsplanänderung wurde durch einen höhere Anzahl von öffentlichen Parkplätzen gegenüber dem bisher rechtskräftigen Bebauungsplan dem Umstand Rechnung getragen, dass heutzutage mehr PKW`s besessen werden. Ebenso wurden Änderungen an der Straßenführung und -breite mit in die Änderung aufgenommen.
Bezogen auf das zusätzliche Verkehrsaufkommen in der Straße „Winkelstock“ ist hier mit einer Zunahme des Verkehrs zum und vom zukünftigen Baugebiet zu rechnen. Allerdings ist diese Straße bislang mit sehr geringem Verkehrsaufkommen einzuschätzen, so dass sich in der Summe keine besondere Verkehrsbelastung erwarten lässt.
Die Versorgung des Gebietes erfolgt über eine neu zu verlegende Wasserleitung innerhalb des Gebietes, die an die bestehende Wasserversorgung „Winkelstock“ angeschlossen wird. Das Netz sichert nach Angaben des Netzbetreibers (OSG) auch die Löschwassermenge und den erforderlichen Druck ab.
Die Entwässerung erfolgt in einem Trennsystem, bei dem das häusliche Schmutzwasser und das Regenwasser der Straßen in die bestehende Mischwasserkanalisation eingeleitet werden.
Das Regenwasser der Grundstücke wird dem Vorfluter zugeführt. Hierzu wird das Niederschlags-wasser auf den Grundstücken mittels Retentionsanlagen zurückgehalten und gedrosselt abgeleitet.

5.4 Landschaftsbild

Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist nicht zu befürchten, da es sich um ein kleines Gebiet handelt und entsprechende Festsetzungen getroffen sind, die die Baukörper in der Höhe auf ein Maß ähnlich wie in den angrenzenden Bebauungen beschränkt.

5.5 Immissionen
Für die Bebauungsplanänderung wurde ein Gutachten zum Lärmschutz gefertigt, das insbesondere den Lärm von der nördlich angrenzenden Bahnlinie berücksichtigt. Es wurden hieraus Festsetzungen zum Schallschutz festgelegt und in die Festsetzungen übernommen.

5.6 Artenschutz
Für das Gebiet wurde eine artenschutzrechtliche Beurteilung vorgenommen. Diese schließt bei entsprechender Berücksichtigung von Maßnahmen im Bebauungsplan Verbotstatbestände aus. Diese Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen wurden in die Festsetzungen mit aufgenommen.

5.7 Umweltschutz
Eine maßgebliche Beeinträchtigung von Boden, Wasser und Luft wird durch das Gebiet aufgrund der Größe des Gebietes und der Gebietsart nicht gesehen. Insbesondere die Randeingrünung wird aus dem ursprünglichen Bebauungsplan übernommen.
Zum Schutz des Grundwassers und des Gewässers sind Festsetzungen getroffen.

5.8 Hochwasser und Starkregen
Nach den Hochwassergefahrenkarten liegt das Gebiet in keinem Überschwemmungsgebiet. Aufgrund der topographischen Situation ist nicht mit einem maßgeblichen Risiko für Überflutungen durch Starkregen zu rechnen. Im Hinblick auf die immer unsicherer und extremer werdenden Wetterereignisse werden die Festsetzungen für EFH (über Erschließungsstraße) getroffen.
Derzeit befindet sich im Bahndamm ein Durchlass, der offensichtlich Oberflächenwasser aus dem Bereich nördlich des Bahndammes in das Plangebiet leitet. Hier laufen bereits Gespräche mit der Bahn, da diese Ableitung seitens des Grundstückseigentümers (Investor) nicht geduldet wird.

6. Satzung für den Bebauungsplan nach § 10 BauGB - Planinhalt und Festsetzungen

2.1 Art der baulichen Nutzung
§ 9 (1) 1. BauGB
§ 4 BauNVO

2.2 WA
Allgemeines Wohngebiet nach §1 (6) und § 4 (1) und (2) BauNVO,
die Ausnahmen nach § 4 (3) BauNVO werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.
Das Gebiet wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO festgesetzt. Es dient vorwiegend dem Wohnen. Der Ausschluss der Nutzungen nach BauNVO § 4 Abs. 3 soll Nutzungskonflikte vermeiden.

2.2.1 Maß der baulichen Nutzung
§ 9 (1) 1. BauNVO
§§ 16 -21 a BauNVO
Geschoßflächenzahl GFZ: maximal 0,8
Grundflächenzahl GRZ: maximal 0,4
Zahl der Vollgeschosse: maximal 2
Die im bisherigen Bebauungsplan im Planteil mittels Nutzungsschablone eingetragene GRZ von 0,35 wird mit dieser Festsetzung geändert, insbesondere um die verdichtete Bauweise zu ermöglichen.. Aufgrund der bisherigen Festsetzung von einem Vollgeschoss war in der Nutzungsschablone eine GFZ von 0,35 eingetragen.
Für das Plangebiet erfolgt die Änderung auf 0,80 und entspricht der möglichen Nutzung mit 2 Vollgeschossen.

2.2.2 Gebäudehöhen
maximale zulässige Gebäudehöhe: 8,0 m, gemessen von der Oberkante festgelegter Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) bis zum höchsten Punkt der Dachhaut.
Im bisherigen Bebauungsplan wurden nur Traufhöhen zur höhenmässigen Abgrenzung festgesetzt. Die tatsächliche maximale Gebäudehöhe ergibt sich dadurch aus Gebäudegröße und Dachneigung, ist jedoch nicht nach oben begrenzt. Um die ein- bzw. zweigeschossige Bebauung sicherzustellen und trotzdem eine sinnvolle Begrenzung der Gebäudehöhen zu erreichen, wurde anhand durchschnittlicher Werte die maximale Gebäudehöhen ermittelt.

Mit diesen Festsetzungen, die sich innerhalb der zulässigen Grenzen nach § 17 BauNVO befinden, soll die gewünschte Bebauung erreicht werden, um eine gute Verdichtung der Bebauung zu erreichen.

2.3 Begrenzung der zulässigen Zahl der Wohneinheiten
§ 9 (1) 6 BauGB
Je Wohngebäude sind max.2 Wohneinheiten zugelassen.
Diese Festsetzung ist ein Grundzug der Planung, diese wurde aus dem bisher rechtkräftigen Bebauungsplan übernommen. Die ländlich geprägte Struktur soll durch eine moderate Wohnungsanzahl erhalten werden.

2.4 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Gebäudestellung
§ 9 (1) 2 und 4 BauGB i.V.m. §§ 22 – 23 BauNVO
§ 12 und 14 (1) und (2) BauNVO

2.4.1 Kellergeschosse und unterirdische Anlagen
Kellergeschosse sind nicht zugelassen,
unterirdische Bauwerke und Anlagen sind bis in eine Tiefe von maximal 1,50 unter EFH zulässig.
Das geotechnische Gutachten hat ergeben, dass Grund- und Schichtwässer bis teilweise direkt unter die bestehende Geländeoberfläche anstehen. Daher wird zum Schutz des Grundwassers diese Festsetzung getroffen, potentielle Veränderungen der Grundwasser- und Schichtwasserabflüsse durch Erdaufschlüsse sowie ggf. die Verunreinigung dieser Wässer zu verhindern.

2.4.2 Offene Bauweise
Nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig
Grundsätzlich soll eine offene Bebauung erfolgen. Dies entspricht den Bauweisen der angrenzenden Bebauungen.

2.4.3 Baugrenze
Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Baugrenzen festgelegt
Hier sind großzügige Baugrenzen gesetzt. Somit besteht die Möglichkeit für den jeweiligen Grundstückseigentümer, das Grundstück möglichst optimal auszunutzen.

2.4.4 Garagen, Carports und Stellplätze
Garagen, Carports und überdachte Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.
Offene Stellplätze sind auf dem Grundstück innerhalb der überbaubaren Flächen, außerhalb nur entlang der Erschließungsstraße zulässig.
Diese Festsetzung soll zusammen mit den großzügig bemessenen Baufenstern genügend Planungs- und Gestaltungsfreiheit ermöglichen.
Gegenüber dem bisherigen Bebauungsplan werden keine gesonderten Flächen für Garagen und „überdeckte“ Stellplätze mehr ausgewiesen.

2.6 Mit Leitungsrechten zu belastende Fläche
Hier wurde die Netze BW statt bisher die EVS AG eingetragen. Zusätzlich wurde eine weitere Trasse für Abwasserleitungen der Stadt mit aufgenommen. Diese ergibt sich aus den Vorentwürfen der Erschließung.

2.7 Grünflächen
Hier wurde gegenüber dem gültigen Bebauungsplan die konkrete Intention und der Flächen ergänzt.

2.8 Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
2.8.1 Diese Festsetzung wurde auf den Entwurf der Bebauungsplanänderung angepasst.
2.8.2 Das bisherige Pflanzgebot von Hecken und Bäumen zur Randeingrünung wurde in ein Pflanzgebot mit Heckenbepflanzung geändert. Bei den Baumpflanzungen wären Konflikte mit dem Nachbarrecht vorgezeichnet gewesen. Zusätzlich wurde aufgenommen, dass die Maßnahmen ausnahmsweise für Ersatzmaßnahmen für Zauneidechsen unterbrochen werden können.
Weiter wurde die ausnahmsweise Nutzung eines Abschnittes als gekieste Zufahrt zugelassen, um die Erschließung des Restgrundstückes 113/23 zu ermöglichen.
2.8.3 Hier wird konkretisiert, das Pflanzungen dauerhaft zu erhalten, pflegen und bei Abgang zu ersetzen sind.
2.8.4 Aufgrund der artenschutzrechtlichen Beurteilung wurden konkrete, zeitgemäße Festsetzungen zur Beleuchtung getroffen.
2.8.5 Die Festsetzungen zu Photovoltaikanlagen sind ebenso auf die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Beurteilung zurückzuführen.
2.8.6 Hier sind konkrete Festsetzungen zum Artenschutz bezüglich Zauneidechsen getroffen. Diese wurde so aus dem aus der artenschutzrechtlichen Beurteilung übernommen.
2.8.7 Da das Niederschlagswasser der Grundstücke der Ach zugeleitet werden sollen, ist der weitgehende Ausschluss dieser Metalle erforderlich. Diese Schwermetalle werden mit dem Regen ausgewaschen und gelangen so in den Naturkreislauf, wo sie Organismen schädigen.
2.8.8 Mit dieser Festsetzung wird soll eine möglichst geringe Versiegelung mit privaten Hof- und Verkehrsflächen erreicht werden..
2.8.9 Es wird festgesetzt, wie Regenwasser abzuleiten ist.

2.9 Vorkehrungen zum Schutzgegen schädliche Umwelteinwirkungen
Es wurde eine Lärmuntersuchung vorgenommen. Die dort aufgezeigt mögliche Variante einer Lärmschutzwand ist aus städtebaulichen Gründen nicht realisierbar. Diese würde insbesondere auch im Hinblick auf eine sinnvolle Höhe von 4 m als störend für das Landschaftsbild empfunden, da diese oberhalb des Gebietes liegen würde. Zudem wäre der Blick von Süden Richtung St.Johann durch eine Lärmschutzwand erheblich gestört.
Nach der schalltechnischen Untersuchung des Ingenieurbüros für Schallimmissionsschutz (ISIS) vom März 2020 sind daher zum Schutz der Wohn-, Schlaf- und Aufenthaltsräume vor unzumutbaren Lärmbeeinträchtigungen durch den Verkehrslärm geeignete Grundrissgestaltungen und passive Schallschutzmaßnahmen entsprechend DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau- vorzusehen. Diese wurde über diese Festsetzungen geregelt.

2.10 Höhenlage der baulichen Anlagen

Die Festlegung der EFH erfolgt aufgrund der Erschließungsplanung höher als die angrenzende Erschließungsstraße, um für einen möglichen Starkregenabfluss Sicherheit gegen Überflutungen zu erreichen. Zur besseren Umsetzung dieses Ansatzes für das jeweile konkrete Bauvorhaben ist einen Überschreitung bis 30 cm zulässig.

7. Satzung für die Örtlichen Bauvorschriften nach § 74 LBO

Die Vorgabe eines Gestaltungsrahmens ist notwendig um insbesondere die Einbindung in die bestehende Bebauung sowie das Umfeld zu erreichen.

Die örtlichen Bauvorschriften richten sich nach § 74 LBO (Landesbauordnung) Baden-Württemberg.

3.1.1 Dachaufbauten
Dachaufbauten sind mit Ausnahme von Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie nicht zulässig. Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie dürfen nur mit der gleichen Neigung wie das Dach bis maximal 50 cm aufbauend ausgeführt werden.
Zum Zeitpunkt der damaligen Bebauungsplanänderung waren ausgebaute Dächer gewünscht. Inzwischen ist dies nicht mehr der Fall. Da zwei Vollgeschosse festgesetzt sind, besteht auch kein Bedarf mehr an einem Ausbau. Insbesondere soll durch den Ausschluss aber eine homogenere Dachlandschaft erreicht werden. Eine Photovoltaiknutzung soll trotzdem möglich sein.

3.1.2 Außenwandgestaltung
Für die Außenwandgestaltung der Gebäude ist Putz mit hellem Anstrich oder/und hell bzw. naturfarben behandeltes Holz zu verwenden.
Mit dieser Vorschrift sollen Farben und Oberflächen, die im ländliche geprägten Umfeld vorkommen *erreicht werden.*

3.2 Gestaltung und Nutzung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke
§ 74 (1) 3 und (3) LBO

3.2.1 Geländeveränderungen
Geländeveränderungen zur Anpassung des Geländes an die Gebäude, die Nachbargrundstücke und die Verkehrsflächen sind bis zu 1,00 m Höhe als Anböschung oder Abtrag bzw. mit Stützmauer mit max. 1,00 m Höhe zulässig.
Hierdurch sollen zu große Sprünge bei Höhenübergängen und -anpassungen vermieden werden, da diese als harter optischer Übergang des Geländes wahrgenommen werden. Dies soll verhindert werden.

3.2.2 Einfriedungen
An allen Grundstücksgrenzen sind als Einfriedung zulässig:
- geschnittene Hecken gemäß Pflanzliste Nr.3,
- frei wachsende Hecken gemäß Pflanzliste Nr.1,
- in den Hecken integrierte Maschendrahtzäune bis max. 1,00 m Zaunhöhe,
- Zäune ohne Sockel bis max. 1,00 m Zaunhöhe.
Hierdurch soll eine Einfriedung mit Hecken und Zäunen ermöglicht werden. Die Begrenzung der Zaunhöhe soll einem optische unerwünschten Abschottungseffekt entgegenwirken.

3.2.3 Garagen
Garagen mit senkrechter Zufahrt zur öffentlichen Straßenverkehrsfläche müssen von diesen einen Abstand von mind. 5,00 m einhalten.
Um die Erschließungsstraße bei Ein- und Ausfahrten aus den Garagen und beim Öffnen der Garagentore freizuhalten, wird ein notwendiger Stauraum vorgeschrieben.

3.2.4 Stellplätze
Pro Wohnung sind folgende Stellplatzanzahlen auf dem Grundstück, auf dem sich die Wohnung befindet, auszuweisen:
Wohnfläche bis einschl. 50 m^2 Grundfläche, 1 Stellplatz
Wohnfläche über 50 m^2 Grundfläche, 2 Stellplätze
Mit dieser zusätzlichen Vorschrift wird der Erfahrung Rechnung getragen, dass der Stellplatzbedarf deutlich höher ist als in der Landesbauordnung geregelt. Zusammen mit den öffentlichen Stellplätzen wird somit für ausreichend Stellflächen gesorgt.

8. Hinweise

Hier sind verschiedene Hinweise und Empfehlungen aufgeführt.

9. Maßnahmen zur Verwirklichung

Bodenordnung und Entschädigung
Maßnahmen der Bodenordnung sind nicht erforderlich, da der bebaubare Planbereich im Eigentum der jeweiligen Grundstückseigentümer verbleibt.

Erschließung
Zur Erschließung ist die Anlage einer neuen Erschließungsstraße einschließlich der notwendigen Ver- und Entsorgungsanlagen erforderlich. Diese Maßnahme wird durch einen Investor durchgeführt und geht nach Abschluss der Erschließung an die Stadt bzw. die Versorgungsträger über.

Ver- und Entsorgung
Die Ver- und Entsorgung des Gebietes ist wie folgt sichergestellt.
Wasser: Das Plangebiet kann durch eine neue Wasserleitungen in den neuen Erschließungsstraßen mit Anschluss an die vorhandene Wasserversorgung mit Trinkwasser versorgt werden.
Löschwasser: Für den Brandfall ist die örtliche Wasserversorgung hinsichtlich Wassermenge und Druck ausreichend.
Abwasser: Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt durch Anschluss an die vorhandene Mischwasserkanalisation.
Das Niederschlagswasser von öffentlichen Straßen wir ebenfalls dem Mischwasserkanal zugeführt.
Das Niederschlagswasser von den Baugrundstücken ist dort zu sammeln und mittels einer Retentionsanlage gedrosselt an die neue Regenwasserkanalisation einzuleiten. Die Regenwasserkanalisation wird zur Ach geleitet.
Das Entwässerungskonzept wird im Rahmen der Erschließungsplanung mit dem Landratsamt abgestimmt und die entsprechende Erlaubnis beantragt.

10. Flächenbilanz

In der nachfolgenden Tabelle sind die Werte des rechtskräftigen Bebauungsplans „Ober der Ach – Änderung und Erweiterung“ dargestellt.

Allgemeines Wohngebiet	1,62 ha (1,66 ha)	70,4 % (72,2 %)
Verkehrsflächen	0,38 ha (ca. 0,33 ha)	16,5 % (14,3 %)
Öffentliche Grünfläche	0,30 ha (ca. 0,31 ha)	13,1 % (13,5 %)
Gesamt	2,30 h	100 %

11. Literaturverzeichnis

Baugesetzbuch (BauGB) vom 03.11.2017 (BGBl.I, S.3634),
zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.12.2023 (BGBl.I, S.394)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 21.11.2017 (BGBl.I, S.3786),
zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl.I, S.176)

Landesbauordnung (LBO) für Baden-Württemberg in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. Nr.7, S.357, ber. S.416), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.11.2023 (GBl. S.422)

Planzeichenverordnung 1990 (PlanZV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl.I, S.58),
zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl.I, S.1802)

das geoteam

47°43'14.82"N | 9°52'45.79"O

geoteam A2 gmbh | Artisberg 2 | 88260 Argenbühl

Bauunternehmen
Claus Harsch GmbH
Hasengärtlestraße 48

88326 Aulendorf

geoteam A2 gmbh
Artisberg 2
88260 Argenbühl

Tel +49 (0) 75 22 - 97 84 88 0

Mail info@das-geoteam.de

- Baugrunduntersuchungen
- Erd- und Grundbau
- Ingenieurgeologie
- Geostatik
- Geothermie

Datum: 11.11.2021
Az: 21G03201
Bearbeiter: PK / TH

BV: Erschließung Baugebiet „Ob der Ach“, Blönried, Flst. 113/22, 88326 Aulendorf

GEOTECHNISCHES GUTACHTEN

Inhaltsverzeichnis

1 Vorgang....4
2 Unterlagen....4
3 Lage und Morphologie des Baugebietes....4
4 Durchgeführte Untersuchungen....5
5 Untersuchungsergebnisse....7
5.1 Beschreibung des Baugrunds....7
5.2 Bodenklassifizierung....7
5.3 Bodenmechanische Kenngrößen....9
5.4 Geotechnische Kategorie....9
6 Grundwasserverhältnisse und Hochwassergefahren....10
6.1 Grundwasser....10
6.2 Hochwasserrisiko....10
6.3 Fazit....11
7 Frosttiefe....12
8 Erdbebensicherheit....12
9 Herstellung von Baugruben....13
9.1 Allgemeine Angaben zur Herstellung von Baugruben....13
9.2 Herstellung von Baugruben im Untersuchungsgebiet....13
9.3 Wasserhaltung bzw. Grundwasserabsenkung....14
10 Empfehlungen für den Rohrleitungsbau....15
10.1 Herstellung von Rohrgräben....15
10.2 Rohrgründung....15
10.3 Auftriebssicherung und Rohrstatik....16
10.4 Grabenverfüllung....17
11 Empfehlungen für den Straßenbau....17
11.1 Frostsicherer Straßenoberbau....17
11.2 Maßnahmen zur Ertüchtigung des Unterbaus....18
11.3 Allgemeine Angaben zur Herstellung von Tragschichten....18
12 Empfehlungen zur Herstellung von Gebäuden....19
12.1 Gründung von Gebäuden....20

12.2 Abdichtung von Gebäuden....20
12.3 Fazit....21
13 Risiken für Umgebung und Fazit....22
14 Verwertung von Erdaushub....23
14.1 Verwertung außerhalb des Flurstücks....23
14.1.1 Probenahme und erstellte Mischproben....23
14.1.2 Analysenergebnisse nach VwV....23
14.1.3 Analysenergebnisse nach BBodSchV....25
14.1.4 Fazit....25
14.2 Verwertung auf dem Flurstück....25
14.3 Verwendung von RC-Material....26
15 Versickerung von Niederschlagsabflüssen....26
16 Schlussbemerkungen....27

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Niveaus der Untersuchungspunkte....7
Tabelle 2: Schichtenfolge und Homogenbereiche....8
Tabelle 3: Kennwerte / Eigenschaften der Homogenbereiche nach DIN 18300:2015-08....8
Tabelle 4: Charakteristische Bodenkennwerte (Erfahrungswerte)....9
Tabelle 5: Pegelanstieg nach Absenkung....10
Tabelle 6: Gemessene Wasserstände (angebohrt/angetroffen, nach Bohrende, Stichtagsmessung)....11
Tabelle 7: Entnommene Bodenproben, Klassifizierung der Mischproben nach VwV....24
Tabelle 8: kf-Werte....27

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Baugelände, Blickrichtung: Westen....5
Abbildung 2: Kleinrammbohrung, KRB-1/21; P-1....6
Abbildung 3: Messpegel P-1 nach Fertigstellung....6

Anlagenverzeichnis

Anlage 1:	Übersichtslageplan, M 1:10.000
Anlage 2:	Lageplan mit Untersuchungspunkten, M 1:500
Anlage 2.1:	Lageplan mit Untersuchungspunkten und Wasserständen, M 1:500
Anlage 3.1:	Baugrundschnitte 1-1 und 2-2
Anlage 3.2:	Baugrundschnitte 3-3 und 4-4
Anlage 4.1 – 4.2:	Protokolle zur „Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenzen“
Anlage 5:	Analysenübersicht VwV, BBSchV
Anlage 6:	Probenahmeprotokolle
Anlage 7:	Laborbefund

1 Vorgang

Das Bauunternehmen „Claus Harsch GmbH“, Aulendorf plant die Erschließung eines Baugebietes in Blönried, einem Ortsteil der Stadt Aulendorf. Das geplante Baugebiet trägt die Bezeichnung „Ob der Ach“, umfasst 28 Bauplätzen und liegt auf dem Flurstück 113/22 (Gemarkung 9401, Blönried).

Im Zusammenhang mit der Erschließung wurde unser Büro von der Claus Harsch GmbH, auf Basis unseres Angebotes A/21/152 vom 05.10.2021, damit beauftragt, auf dem Gelände eine Baugrunderkundung durchzuführen und im Hinblick auf die Erschließung den Untergrund aus ingenieurgeologischer und hydrogeologischer Sicht zu bewerten.

Das vorliegende Gutachten gibt dabei auch einen Überblick über allgemeine Aspekte der Bebaubarkeit des Gebietes. Der Bericht ersetzt aber nicht eine vorhaben- und objektbezogene Erkundung einzelner Grundstücke.

Für die Planung und Ausführung späterer Wohnbebauungen sind deshalb geotechnische Erkundungen auf den entsprechenden Grundstücken erforderlich.

2 Unterlagen

Folgende Planunterlagen wurden uns von Seiten des Auftraggebers bzw. dessen Erfüllungsgehilfen zur Bearbeitung zur Verfügung gestellt:

- Lageplan Kanalisation (Entwurf), M1:500, Stand: 30.10.2020, IB Max Huchler, Schweinhausen
- Lageplan Straßenbau (Entwurf), M1:500, Stand: 11.01.2021, IB Max Huchler, Schweinhausen
- Bebauungsplan der Stadt Aulendorf, „Ober der Ach, 2.Änderung“, Planteil, M1:500, Stand: 01.02.2021, IB Max Huchler, Schweinhausen

3 Lage und Morphologie des Baugebietes

Das untersuchte Gelände liegt rund 600 m östlich des Ortskerns von Blönried, an der Kreisstraße K7958 (Achstraße) nach Steinenbach und besitzt die Flurstücksnummer 113/22 (Gemarkung 9401, Blönried). Blönried ist ein Ortsteil der Stadt Aulendorf und liegt rund 4 km süd-westlich des Stadtzentrums.

Das zu erschließende Flurstück besitzt eine Fläche von rund 1,72 ha und war bislang Teil einer als Acker genutzten landwirtschaftlichen Fläche.

Im Norden wird das Flurstück von der Bahnlinie (Zollern-Alb-Bahn, Flst. 106), im Osten, Westen und Süd-Westen von landwirtschaftlichen Flächen begrenzt. Im Süd-Osten grenzt

die derzeit noch unbefestigte Wohnstraße „Winkelstock“ sowie die entlang der Straße angeordneten Wohnhäuser mit den Hausnummern 1-6 an.



Abbildung 1: Baugelände, Blickrichtung: Westen

Das Baugebiet liegt am südlichen Ausläufer eines nach Norden ansteigenden Hanges. Es weist ein mittleres Gefälle von rund 4 % mit südlicher bis süd-östlicher Komponente auf. Der Höhenunterschied auf dem Flurstück beträgt ca. 5 m.

Rund 50 m süd-westlich des Flurstücks fließt die Booser Ach (Gewässer-ID 5841) in süd-östlicher Richtung, welche die örtliche Oberflächenvorflut darstellt.

4 Durchgeführte Untersuchungen

Zur Vorerkundung des Geländes wurden am 26.02.2021 auf dem Grundstück 8 Baggerschürfe mit Tieflöffel bis in Tiefen von bis zu 3,2 m erstellt.

Zur direkten Erkundung tieferer Schichten wurden im Zeitraum 12. bis 14.10.2021 5 Kleinrammbohrungen (KRB) nach DIN EN ISO 22475-1 bis in Tiefen von 5,0 m erstellt.

Weiterhin wurden zur indirekten Erkundung 6 schwere Rammsondierungen bis in Tiefen von bis zu 7,5 m niedergebracht. Bei den durchgeführten Rammsondierungen handelt es sich um Sondierungen mit der Schweren Rammsonde (DPH) nach DIN EN ISO 22476-2. Bei dieser Methode wird eine Sondierspitze mit einer Fläche von 15 cm² durch einen Rammbären mit einer definierten Masse von 50 kg und konstanter Fallhöhe von 50 cm in den Untergrund gerammt. Dabei wird die Anzahl der Schläge registriert, die zum Einrammen von jeweils 10 cm erforderlich sind (n_{10}). Diese Schlagzahlen n_{10} sind ein Maß für den Eindringwiderstand. Hieraus ergeben sich Rückschlüsse auf das Verformungsverhalten und die Festigkeitseigenschaften eines Bodens. In dicht gelagerten Böden, felsartig festen Böden, bei entsprechend großer Überlagerungshöhe und bei Antreffen von Steinlagen ist kein weiteres Eindringen der Sondenspitze mehr möglich.



Abbildung 2: Kleinrammbohrung, KRB-1/21; P-1



Abbildung 3: Messpegel P-1 nach Fertigstellung

Die 5 Kleinrammbohrungen wurden als 2"-Messpegel (P-1 bis P-5) ausgebaut, um die Grundwasserstände beobachten zu können. Die Pegelstände wurden zu folgenden Zeitpunkten gemessen:

- Nach Fertigstellung: 12.10. und 14.10.21
- 1. Stichtagsmessung: 25.10.21

Die Lage der Untersuchungspunkte ist in beiliegendem Lageplan (Anlage 2) eingezeichnet.

Zur Ermittlung der Konsistenzen und Zustandsgrenzen der bindigen Aue-/Beckensedimente wurden 2 Versuche zur „Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenzen nach DIN 18122“ durchgeführt. Die Auswertung ist in Anlage 4 zu finden.

Das Profil der Aufschlüsse wurde von unserem Büro geologisch und bodenmechanisch aufgenommen; die Profile sind nach DIN 4023 grafisch dargestellt und in den Baugrundschnitten der Anlage 3 des vorliegenden Berichts zu finden.

Die Ansatzpunkte der Baggerschürfe wurden der Höhe nach eingemessen; als Bezugspunkt wurde ein Schachtdeckel (Nr. 3082) auf der Fahrbahn „Winkelstock“ mit 563,12 mNN herangezogen. Die Ansatzpunkte der Rammsondierungen und Kleinrammbohrungen wurden vom IB Huchler eingemessen.

Danach liegen die Untersuchungspunkte auf folgenden Höhen:

Ansatzpunkt	Höhe [mNN]	Pegel-OK [mNN]	Ansatzpunkt	Höhe [mNN]	Pegel-OK [mNN]
SG -1/21	563,036	-	KRB-3/21,(P-3)	563,564	564,46
SG -2/21	563,651	-	KRB-4/21,(P-4)	566,090	567,22
SG -3/21	565,234	-	KRB-5/21,(P-5)	562,981	563,98
SG -4/21	567,254	-	DPH-1/21	563,910	-
SG -5/21	563,56	-	DPH-2/21	564,185	-
SG -6/21	562,669	-	DPH-3/21	564,314	-
SG -7/21	564,805	-	DPH-4/21	563,214	-
SG -8/21	564,856	-	DPH-5/21	565,060	-
KRB-1/21,(P-1)	564,852	565,44	DPH-6/21	565,423	-
KRB-2/21,(P-2)	564,099	564,85			

Tabelle 1: Niveaus der Untersuchungspunkte

5 Untersuchungsergebnisse

5.1 Beschreibung des Baugrunds

Der tiefere Baugrund des untersuchten Gebietes wird von eiszeitlichen Moräneablagerungen des Rheingletschers (**Grundmoräne**) gebildet, welche überwiegend gemischt-körnig ist.

Darüber werden teils **Aue-** (SG-6/21), teils **Beckensedimente** (Schluff und Ton) angetroffen. Deren Mächtigkeit reicht von wenigen Dezimetern im Westen bis zu mehreren (mutmaßlich Zehner-) Metern im Osten. Die Grundmoräne taucht demnach in östlicher Richtung ab und wurde in keinem Aufschluss der östlichen Hälfte des Gebietes bis auf Endteufe angetroffen.

In der östlichen Hälfte des Untersuchungsgebietes wird oberhalb der Aue-/Beckensedimente eine **Wechsellagerung aus Schluff und Sand** angetroffen, welche kleinräumig in ihrer Zusammensetzung variiert.

Weiter in Richtung Oberfläche folgt eine **Verwitterungsdecke**, deren Mächtigkeit von 0 bis 2 m variiert.

Zuoberst wurde in allen Aufschlüssen **Acker-/Mutterboden** angetroffen.

5.2 Bodenklassifizierung

Entsprechend der derzeit gültigen Normen ist ein Homogenbereich ein begrenzter Bereich aus einer oder mehreren Boden- und Felsschichten nach DIN 4020 und DIN EN 1997-2,

dessen bautechnische Eigenschaften eine definierte Streuung aufweisen und sich von den Eigenschaften der abgegrenzten Bereiche abheben.

Auf der Basis der vorliegenden Baugrundaufschluss- und Rammsondierergebnisse, der zum Baugrund vorliegenden Erfahrungswerte sowie auf Grund der bodenmechanischen Eigenschaften der anstehenden Baugrundschichten wird vorgeschlagen, die im Untersuchungsgebiet anstehenden Böden in folgende Homogenbereiche zu unterteilen:

Homogenbereich	Baugrundschicht /Ortsübliche Bezeichnung
A	Mutterboden / Ackerboden
B	Verwitterungsdecke
C	Sand-Schluff-Wechsellagerung
D	Aue-/Beckensedimente
E	Grundmoräne

Tabelle 2: Schichtenfolge und Homogenbereiche

Gemäß DIN 18300:2015-08 (VOB/C 2015) können für die o.a. Homogenbereiche folgende Eigenschaften und Kennwerte zu Grunde gelegt werden.

Kennwerte/ Eigenschaften	Homogenbereich				
	A	B	C	D	E
Massenanteil Steine (%)	0 - 5	0 - 10	0 – 5	-	0 - 15
Massenanteil Blöcke (%)	-	0 - 2	-	-	0 - 5
Konsistenz	weich-steif, tw. steif-halb-fest	**weich-steif**, tw. weich	tw. steif-halb-fest	**steif**, tw. weich-steif	steif
Konsistenzzahl I_C	-	-	-	0,85*	-
Plastizität I_P	-	-	-	4,6 – 28,5*	-
Lagerungsdichte	**locker**, tw. mitteldicht	locker	**locker**, tw. mitteldicht	-	**mitteldicht**
Frostempfindlichkeits-klasse (ZTVE-Stb 09; Tab. 1)	F2	F2/F3	F2/F3	F3	F2/F3
Bodengruppe	OU, SU	SU, GU, UL,	SU, UL, SE	TM/TA, Bereichsweise OU, ST,SU,UL	SU, ST, GW, SE
Ortsübliche Bezeichnung	Ackerboden	(Kies-) Verwit-terungslehm	Sand-Schluff-Wechsellage-rung	Aue-/Becken-sediment	Grundmoräne
Bodenklasse DIN 18300, VOB-C	1, 3	3 – 4 (5)**	3 - 4	4 - 5	3 – 4, (5 – 6)**

* Siehe Laborversuche „Bestimmung Fließ- und Ausrollgrenzen nach DIN 18122“ in Anlage 4
** bei Anhäufung von Steinen und Blöcken

Tabelle 3: Kennwerte / Eigenschaften der Homogenbereiche nach DIN 18300:2015-08

5.3 Bodenmechanische Kenngrößen

Die bei der Baugrunderkundung angetroffenen Horizonte variieren in ihrer Zusammensetzung, Lagerung, Ausdehnung etc. über das Untersuchungsgebiet stark. Aus diesem Grund können an dieser Stelle nur Schwankungsbereiche der Bodenkennwerte als Überblick benannt werden.

Sind erdstatische Berechnungen auf Grundlage bodenmechanischer Eigenschaften durchzuführen, sind standortbezogene und verdichtete Nachuntersuchungen erforderlich.

Nachfolgende Bodenkennwerte können für Vorbemessungen als charakteristische Bodenkennwerte nach Eurocode 7 angesetzt werden. Die Boden- bzw. Berechnungskennwerte sind auf der Grundlage der Geländeaufnahmen sowie allgemeinen Erfahrungen mit vergleichbaren Böden festgelegt worden.

Bodenschichten	Wichte γ_k (kN/m³)	Wichte unter Auftrieb γ'_k (kN/m³)	Reibungswinkel φ_k (°)	Kohäsion C_k (kN/m²)	Steifemodul $E_{s,k}$ (MN/m²)
[A] Acker-/Mutterboden	17 - 19	7 - 9	20 - 25	0 - 3	1 - 3
[B] Verwitterungsdecke	19 - 20	9 - 10	25 – 27,5	0 - 3	3 - 7,5
[C] Schluff-Sand-Wechsellagerung	17 - 19	8 – 10	25 – 30	0 - 2	5 - 10
[D] Aue-/Beckensedimente	18 - 20	8 - 10	20 – 27,5	5 - 15	2 – 7,5
[E] Grundmoräne	19 - 21	9,5 – 11,5	25 – 30	0 – 5	5 – 20

Tabelle 4: Charakteristische Bodenkennwerte (Erfahrungswerte)

5.4 Geotechnische Kategorie

Nach DIN 1054 und DIN 4020 sind bautechnische Maßnahmen und Verfahren nach dem Schwierigkeitsgrad der Bebauung, der Baugrundverhältnisse sowie der zwischen ihnen und der Umgebung bestehenden Wechselwirkung in Geotechnische Kategorien GK 1, GK 2 oder GK 3 einzustufen. Maßgebend für die Einstufung ist jenes Merkmal, das die höchste Geotechnische Kategorie ergibt.

Das Untersuchungsgebiet ist gemäß DIN 1054,Tabelle AA.1 auf Grund seiner wechselhaften geologischen Lagerung und der hydrogeologischen Verhältnisse (gespanntes Grundwasser) der **GK 3** zuzuordnen.

6 Grundwasserverhältnisse und Hochwassergefahren

6.1 Grundwasser

Während der Erkundungsarbeiten konnten in mehreren Baggerschürfen und Kleinrammbohrungen Schichtwasserzutritte und Wasserstände festgestellt werden. In allen Rammsondierungen wurden, nach Ausbau des Gestänges, mit Hilfe eines Lichtlotes Wasserstände gemessen. Diese lagen zwischen 0,00 m und 1,75 m unter der Geländeoberkante.

In den Bohrungen KRB-2/21, -3/21 und -4/21 stiegen die Wasserstände nach Abschluss der Arbeiten an. Die Ruhewasserspiegel lagen im Bezug auf die Tiefe, in der das Wasser zuerst angebohrt wurde, um bis zu 2,84 m (KRB-3/21) höher und im darin erstellten P-3 damit sogar 0,24 m über Gelände (vgl. Tabelle 6).

Um das Nachströmungsverhalten des Wassers abschätzen zu können, wurde der Wasserstand in Pegel P-3 am 25.10.21 mit einer Tauchpumpe abgesenkt (vgl. Anlage 3.2 und Tabelle 5). Der Wasserstand ließ sich mit der Tauchpumpe bis auf ein Niveau von 2,0 m unter Pegeloberkante (≙1,1 m unter GOK; 562,46 mNN) absenken. Danach war die, aus den wasserführenden Horizonten nachfließende Wassermenge größer als die Förderleistung der Pumpe. Nach dem Abschalten der Pumpe wurden die Wasserstände im Pegel mittels Lichtlot in Zeitabständen von zunächst 30 sec (0 – 5 min), dann 1 min (5 – 10 min) und später 5 min (10 – 30 min) gemessen. Der Wasserstand stieg nach Pumpende im Beobachtungszeitraum wieder um 1,1 m auf ein Niveau von 0,9 m unter Pegeloberkante (≙±0,0 m u. GOK; 563,56 mNN) an.

Messung am 25.10.21	
GW-Stand [m u. Pok]	Zeitpunkt [min:sec]
2,0	t0
1,52	0:30
1,41	1:00
1,34	1:30
1,28	2:00
1,24	2:30
1,2	3:00
1,18	3:30
1,15	4:00
1,13	4:30
1,11	5:00
1,09	6:00
1,06	7:00
1,04	8:00
1,02	9:00
1,01	10:00
0,96	15:00
0,935	20:00
0,915	25:00
0,90	30:00

Tabelle 5: Pegelanstieg nach Absenkung

Zwischen den Erkundungsarbeiten (14.10.21) und der ersten Stichtagsmessung am 25.10.21 sind in der Region Niederschläge zu verzeichnen gewesen. Bei Betrachtung der Wasserstände in Tabelle 6 fällt auf, dass nach den Niederschlägen in allen Messpegeln ein Anstieg der Wasserstände zu verzeichnen war. In P-1, welcher nach Abschluss der Bohrarbeiten zunächst trocken war, konnte nun ebenfalls ein Wasserstand bei 2,96 m u. Gok gemessen werden.

Tabelle 6 gibt einen Überblick über die gemessenen Wasserstände und Wasserführungen.

Langfristige Grundwasserbeobachtungen liegen nicht vor.

6.2 Hochwasserrisiko

Gemäß der Hochwasserrisikokarte der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) liegt das Grundstück außerhalb der potentiellen Überflutungsflächen für HQ_{100} und HQ_{Extrem}. Die mit der Booser Ach zusammenhängenden Überflutungsflächen des HQ_{Extrem} reichen im Süd-Westen bis ca. 12 m an das Baugebiet (Bauplatz Nr. 24) heran. Nach Angaben der LUBW unterliegt das Gebiet derzeit einer Überarbeitung der Hochwassergefah-

renkarte. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass die Überflutungsflächen nachträglich bis in das geplante Baugebiet erweitert werden.

Die vorliegenden Grundwasserverhältnisse haben Einflüsse auf die Herstellbarkeit erdberührte Bauteile (Kanalbau, Untergeschosse etc.). Nähere Angaben hierzu finden sich in den nachfolgenden Kapiteln.

Aufschluss		Grundwasser				Schichtwasser		
	Gelände	Wasserstand		Datum	Bemerkung	Wasserstand		Datum
	[mNN]	[m u.Gok]	[mNN]			[m u.Gok]	[mNN]	
SG-1/21	563,04	1,60	561,44	26.02.21	*angebohrt*	-	-	-
SG-5/21	563,56	-	-	-		1,40	562,16	26.02.21
	563,56	-	-	-		2,50	561,06	26.02.21
SG-6/21	562,67	-	-	-		1,90	560,77	26.02.21
KRB-1/21, P-1	564,85	2,96	561,89	25.10.21	*STM-#1*	2,30	562,55	12.10.21
KRB-2/21, P-2	564,10	3,20	560,90	12.10.21	*angebohrt*	-	-	-
	564,10	1,04	563,06	12.10.21	*nach Bohrende*	-	-	-
	564,10	1,05	563,05	25.10.21	*STM-#1*			
KRB-3/21, P-3	563,56	2,60	560,96	14.10.21	*angebohrt*	2,20	561,36	14.10.21
	563,56	0,01	563,55	14.10.21	*nach Bohrende*			
	563,56	**-0,24**	**563,80**	**25.10.21**	*STM-#1*			
KRB-4/21, P-4	566,09	2,95	563,14	14.10.21	*angebohrt*			
	566,09	2,27	563,82	14.10.21	*nach Bohrende*			
	566,09	1,59	564,50	25.10.21	*STM-#1*			
KRB-5/21, P-5	562,98	2,50	560,48	14.10.21	*angebohrt*			
	562,98	2,88	560,10	14.10.21	*nach Bohrende*			
	562,98	2,77	560,21	25.10.21	*STM-#1*			
DPH-1/21	563,91	1,40	562,51	13.10.21	nach Gestängeausbau			
DPH-2/21	564,19	1,45	562,74	13.10.21	nach Gestängeausbau			
DPH-3/21	564,31	0,20	564,11	13.10.21	nach Gestängeausbau			
DPH-4/21	563,21	0,00	563,21	13.10.21	nach Gestängeausbau			
DPH-5/21	565,06	1,75	563,31	13.10.21	nach Gestängeausbau			
DPH-6/21	565,42	1,20	564,22	13.10.21	nach Gestängeausbau			

Anmerkungen

-0,24 m	„Negative" Grundwasserstände stellen Pegelstände über Gelände (gespanntes Grundwasser) dar.
	GW-Stand gestiegen
	GW-Stand gefallen
STM-#1	Stichtagsmessung Nr. 1

Tabelle 6: Gemessene Wasserstände (angebohrt/angetroffen, nach Bohrende, Stichtagsmessung)

6.3 Fazit

Aus den Beobachtungen der Pegelstände lässt sich schließen, dass das Grundwasser im untersuchten Gelände zumindest temporär und mutmaßlich witterungsbedingt (artesisch) gespannt ist. Die wasserführenden Schichten werden aus dem höhergelegenen Gelände im Norden gespeist und durch die, im tieferliegenden Gelände überlagernden, wasserundurchlässigen Aue-/Beckensedimente am freien Abfließen gehindert und sind somit gespannt.

Auf Grund der Hanglage und der Wechsellagerungen von bindigen und weniger bindigen Horizonten muss im gesamten Untersuchungsgebiet mit Schichtwasser gerechnet werden. Insbesondere an Schichtgrenzen von nicht bindigen zu bindigen Böden ist mit temporärem Schichtwasser zu rechnen.

Daraus folgt, dass mit jahreszeitlich und witterungsbedingten Schwankungen des Wasseraufkommens gerechnet werden muss.

Es ist nicht ausgeschlossen, dass sich bei oder nach Tiefbauarbeiten eine zunächst „trockene" Baugrube/Leitungsgraben rückwirkend einstaut, sobald der Stauer (Aue-/Beckensedimente; Homogenbereich D) durchstoßen wird. Dies wird durch vertikale Bauwerke (z.B. Schächte) begünstigt, welche als vertikale Verbindungen zwischen tieferliegenden, wasserführenden Schichten, dem Stauer und der Geländeoberkante fungieren können. Auf Grund der anzunehmenden, jahreszeitlichen Schwankungen des Wasseraufkommens kann durch diese Verbindungen ggf. Wasser an die Geländeoberfläche vordringen. Hierfür sind geeignete Maßnahmen zu ergreifen. Siehe hierzu auch Kapitel Herstellung von Baugruben und Empfehlungen für den Rohrleitungsbau.

7 Frosttiefe

Nach der Frostindexkarte der ZTVE liegt das Grundstück in der Frosteinwirkungszone II, auf einer mittleren Geländehöhe von 564 mNN.

Die im Baugebiet oberflächennah angetroffenen Böden sind überwiegend gemischtkörnig-bindig (**Verwitterungsdecke, Wechsellagerung** aus Sand und Schluff) und nach den Kriterien der ZTVE daher der Frostempfindlichkeitsklasse **F2/F3** zuzuordnen.

Die bereichsweise oberflächennah angetroffenen bindigen **Aue-/Beckenablagerungen** sind sehr frostempfindlich und nach der ZTVE der Klasse **F3** zuzuordnen

Frostsichere Tiefe wird auf dem Grundstück danach ab einer Tiefe von **1,0 m** unter dem später umliegenden Geländeniveau erreicht.

8 Erdbebensicherheit

Nach DIN EN 1998-1/NA:2011 werden dem Projekt folgende Zuordnungen gemacht:

- Erdbebenzone: 1
- Geologische Untergrundklasse: S
- Baugrundklasse: C
- Bemessungswert der Bodenbeschleunigung a_g = 0,4 m/s²

9 Herstellung von Baugruben

Für den Bau erdberührter Bauteile (Kanäle, Schächte, Untergeschosse etc.) ist die Herstellung von Baugruben erforderlich. Hierzu sind nachfolgende Angaben zu berücksichtigen.

9.1 Allgemeine Angaben zur Herstellung von Baugruben

Nach DIN 4124 können in anstehenden, bindigen Böden mit Mindestkonsistenz „steif", freie Böschungen bis zu einer Böschungshöhe von 5 m, lastfreier und weniger als 1:10 ansteigender Böschungsschulter mit einem Winkel von ß ≤ 60° geböscht werden. In nicht bindigen Böden und in bindigen Böden mit einer Konsistenz geringer als „steif", muss der Böschungswinkel auf ß ≤ 45° zurückgenommen werden.

Im Bereich von Wasserführungen, Grundwasser, aufgeweichten bindigen Böden oder im Bereich rolliger, nicht bindiger Böden muss der Böschungswinkel weiter zurückgenommen werden.

Es muss darauf geachtet werden, dass die Böschungskronen auf einer Breite von mindestens 1,0 m (Verkehrslasten ≤ 12t) bzw. 2,0 m (Verkehrslasten ≥ 12t ≤ 40t) lastfrei gehalten werden müssen.

Ein Nachweis der Standsicherheit ist erforderlich, wenn eine der o.g. Kriterien nicht erfüllt wird, oder wenn neben einem Schutzstreifen von mindestens 0,6 m eine steiler als 1:2 geneigte Aufschüttung bzw. Stapellasten von mehr als 10 kN/m² zu erwarten sind.

Böschungen müssen mit sturmsicher befestigten, UV-beständigen Folien gegen Witterungseinflüsse geschützt werden.

Diese Angaben sind immer einzuhalten, insbesondere bei der Planung der Baustelleneinrichtung.

9.2 Herstellung von Baugruben im Untersuchungsgebiet

Wie den Baugrundschnitten der Anlagen 3.1 ff. entnommen werden kann, weisen die oberhalb der Aue-/Beckensedimente angetroffenen Horizonte (Homogenbereiche A bis C: Ackerboden, Verwitterungsdecke, Sand-Schluff-Wechsellagerung) hohe nicht-bindige Anteile oder Konsistenzen geringer als „steif" auf. Diese Horizonte halten oberhalb des Grundwassers folglich nur die Vorgaben der DIN 4124 für Böschungen mit einem Winkel von

ß ≤ 45°

ein. Ab dem Erreichen von Schichtwasserführungen bzw. der Grundwasserlinie muss davon ausgegangen werden, dass auch Böschungen mit einem Winkel von ß ≤ 45°

nicht mehr standsicher

sind und zusätzliche Maßnahmen, wie Auflastfilter aus Einkornbeton, Grundwasserabsenkungen oder Verbausysteme zur temporären Baugrubensicherung erforderlich werden. Auf

Grund des hohen zu erwartenden Wasseraufkommens ist damit zu rechnen, dass alle Tiefbauarbeiten zur Herstellung von Rohrgräben bzw. Unterkellerungen im Schutz eines temporären Verbaus, in Verbindung mit einer Bauwasserhaltung zu erfolgen haben.

Im Osten des Untersuchungsgebietes können Baugruben voraussichtlich mittels temporärer Ringdränagen und Pumpensümpfe in offener Wasserhaltung entwässert werden.

In etwa der westlichen Hälfte des Erschließungsgebietes muss davon ausgegangen werden, dass der Wasserzustrom und die damit verbundene Verlagerung von Feinteilen für eine offene Wasserhaltung innerhalb eines wasserdurchlässigen Verbausystems (z.B. Träger-Bohl-Wand oder Verbaukästen) zu groß ist. Aus diesem Grund sind für die Herstellung tieferer Baugruben (z.B. Unterkellerungen) wasserdichte, umschließende Baugrubenverbauten (z.B. Spundwand) einzukalkulieren.

Alternativ muss das Grundwasser im Untersuchungsgebiet über die Bauzeit großflächig abgesenkt werden, damit Baugruben außerhalb des Einflussbereichs von Grund- und Schichtwasser hergestellt werden können.

9.3 Wasserhaltung bzw. Grundwasserabsenkung

Alternativ zu wasserundurchlässigen Verbausystemen und im Hinblick auf den Rohrleitungsbau wäre die Herstellung eines horizontalen Dränagesystems zu nennen. Dazu wäre die Herstellung eines horizontalen **Abfangsystems** entlang der Achse 1-1 (vgl. Lageplan, Anlage 2) denkbar. Ziel dieses Systems wäre, das anfallende Hangwasser in den wasserführenden Schichten bereits hangseitig abzufangen und damit zu einer Entspannung der Wasserverhältnisse im Untersuchungsgebiet beizutragen.

Dazu wäre die Herstellung einer linienförmigen Brunnenwasserhaltung oder eines horizontalen Drängrabens mit Pumpensümpfen denkbar. Dabei muss der Stauer (Aue-/Beckensedimente, Homogenbereich D) vollständig durchörtert werden, damit das darunter anfallende Schichtwasser bereits in der Grundmoräne gefasst und abgepumpt werden kann.

Wie dem vorliegenden Entwurfsplan zur Kanalisation zu entnehmen ist, kommt die tiefste **Schachsohle** (RW2) im Süd-Westen auf einem Niveau von **559,72 mNN** zu liegen. Die in diesem Bereich gemessenen **Pegelstände** (vgl. Tabelle 6) liegen mit **563,80 mNN** bis zu **4,08 m** darüber. Das Wasser muss mindestens bis zu diesem Niveau gefasst und abgeleitet werden. Dazu wird ein Dränagesystem voraussichtlich ca. 2,5 m tiefer reichen müssen, als das Absenkziel. Im Bezug auf den derzeitigen Geländeverlauf im Norden des Flurstücks müsste das o.g. Abfangsystem voraussichtlich zwischen 7,5 m (Bereich SG-8/21; 564,856 mNN) und 10 m (Bereich SG-4/21, 567,254 mNN) tief reichen.

Für eine Grundwasserabsenkung sind vorab Genehmigungen einzuholen. Es ist damit zu rechnen, dass ein entsprechendes Abfangsystem nach Abschluss der Baumaßnahmen rückgebaut bzw. abgedichtet werden muss, um eine dauerhafte Grundwasserabsenkung zu verhindern.

Für die Dimensionierung eines geeigneten Systems verweisen wir auf Ingenieurbüros bzw. ausführende Unternehmen des Fachgebiets „Wasserbau“.

Wir weisen darauf hin, dass Funktionalität und Auswirkungen einer solchen, großflächigen Grundwasserabsenkung auf Grund der vorliegenden Morphologie und inhomogenen hydrogeologischen Verhältnisse einer detaillierteren Untersuchung bedürfen. Im Bereich eines geplanten Dränagesystems werden deshalb detaillierte Nacherkundungen empfohlen, welche die Herstellung weiterer Messpegel, die Durchführung von Pumpversuchen und ein längeres Grundwassermonitoring beinhalten. Weiterhin verweisen wir auf das Kapitel „Risiken für Umgebung und Fazit".

Die auf die Erschließung abzielende Erkundung und die daraus gewonnenen Erkenntnisse lassen keine abschließende Aussage über die Auswirkungen und Funktionalität der o.g. Grundwasserabsenkung zu.

10 Empfehlungen für den Rohrleitungsbau

Nach dem vorliegenden Entwurfsplan zur Kanalisation ist davon auszugehen, dass die tiefsten Schachtsohlen (RW2, 559,72 mNN) bis zu 3,5 m unter derzeitiges Geländeniveau reichen werden.

10.1 Herstellung von Rohrgräben

Die Aushubarbeiten werden voraussichtlich in allen angetroffenen und beschriebenen Böden stattfinden.

Bei den Aushubarbeiten für Leitungsgräben sind die Angaben der DIN 4124, respektive des Kapitels „Herstellung von Baugruben" zu beachten.

Für die Herstellbarkeit der Rohrleitungsgräben ist die Entwässerung des Untersuchungsgebietes maßgebend. Hierzu sind die Angaben des vorherigen Kapitels zu berücksichtigen.

Darüber hinaus muss bei der Kalkulation berücksichtigt werden, dass im Rohrleitungsgraben eine Restwasserhaltung mittels Pumpensümpfen vorgehalten werden muss.

Nach erfolgter Grundwasserabsenkung kann, sofern die Platzverhältnisse ausreichen, der Kanalbau innerhalb freier Böschungen stattfinden. Wo die Platzverhältnisse nicht ausreichen oder andere Bedingungen der DIN 4124 (z.B. lastfreie Zonen) nicht eingehalten werden können, sind geeignete Vorkehrungen zur Sicherung der Grabenwände (z.B. Grabenverbaugeräte) zu treffen.

10.2 Rohrgründung

Ein Blick in die Baugrundschnitte der Anlage 3.1 ff. zeigt, dass die Kanäle und Schachtbaubauwerke überwiegend in den Aue-/Beckensedimenten (Homogenbereich D) und der Grundmoräne (Homogenbereich E) liegen werden. Die Horizonte auf Gründungsniveau weisen unterschiedliche bodenmechanische Eigenschaften und große Streuungen in deren Lagerungsdichte und Konsistenz auf. Es müssen sowohl Bereiche mit Konsistenzen

von „weich“ bis „steif-halbfest“ als auch mit Lagerungsdichten von „locker“ bis „mitteldicht“ überspannt werden.

Zur Vereinheitlichung der Verhältnisse und Minimierung von Setzungsunterschieden in den Rohrsträngen wird folgende Vorgehensweise empfohlen:

- Voraushub bis 20 cm unter Unterkante Rohr/Schacht
- Verlegung einer Trennlage aus **Geotextil** der Klasse **GRK III** auf gemischt-körnigem Erdplanum
- Verlegung einer Tragschichtbewehrung aus **Geogitter** (Polypropylen, knotensteife Verbindungen, Zugfestigkeit längs/quer von ≥ 30 kN/m). Das Geogitter muss beidseitig mindestens 50 cm über die Leitung hinausreichen.
- Alternativ zur Verlegung eines Geotextils und Geogitters, kann ein Kombiprodukt (mit Geotextil kaschiertes Geogitter) verwendet werden, das die Anforderungen an GRK III und die Zugfestigkeit des Gitters einhält.
- Über der Tragschichtbewehrung wird ein mindestens **20 cm** mächtiges **Tragschichtpolster** aus lagig eingebautem und verdichtetem Tragschichtmaterial (am besten Schotter) eingebaut.
- In aufgeweichten, thixotropen oder anderweitig ungünstigen Bereichen werden zuunterst **20 cm Wacken/Schroppen** (z.B. 80/120), statisch (nicht dynamisch) in den Untergrund eingedrückt oder gewalkt. Darüber folgt der zuvor beschriebene Aufbau mit Geotextil, Geogitter und Tragschicht.
- Die Grabenflanken müssen vor der Verfüllung der Gräben mit einem **Geotextil** gegenüber des anstehenden Erdreichs filterstabil gehalten werden. Damit wird eine, durch abfließendes Wasser verursachte, Materialverschiebung von Feinteilen aus dem umliegenden in die durchlässige Grabenverfüllung minimiert.

10.3 Auftriebssicherung und Rohrstatik

Wie in Kapitel „Grundwasserverhältnisse und Hochwassergefahren“ beschrieben, ist im Untersuchungsgebiet (zumindest zeitweise) mit Wasserständen auf und Bereichsweise sogar über derzeitigem Geländeniveau zu rechnen.

Im ungünstigsten Bereich (KRB-3/21; P-3) ist mit einer Wassersäule über Kanalsohle von bis zu 4 m zu kalkulieren.

Auf Grund der Inhomogenität im Untersuchungsgebiet lässt sich keine saubere Grenze zwischen erschwerten und weniger erschwerten hydrogeologischen Verhältnisse ziehen. Grundsätzlich ist das Wasseraufkommen im westlichen Teil höher, als im Osten. Es wird daher empfohlen, sämtliche Rohrleitungen, Schächte etc. gegen Auftrieb zu sichern. Dabei ist als

Bemessungswasserstand die jeweilige spätere Geländeoberkante

anzusetzen. Eine **Auftriebssicherung** kann beispielsweise mittels einer Ballastierung der Rohrleitungen mittels Betondeckel erreicht werden. Im Falle einer Kanalsanierung muss über die Nutzungsdauer dadurch mit Erschwernissen gerechnet werden.

Die oben beschriebenen Verhältnisse sind bei der Aufstellung der entsprechenden **Rohrstatiken** und der zu verwendenden Materialien zu berücksichtigen.

10.4 Grabenverfüllung

Das anfallende Aushubmaterial ist überwiegend gemischt-körnig bindig bzw. bindig.

Auf Grund der hohen Frostempfindlichkeit und der unzureichenden Verdichtbarkeit kann das anfallende Material nach den Vorgaben der DIN 18196 nicht zur Grabenverfüllung verwendet werden (vgl. Tabelle 3).

Die Rohrleitungen werden nach vorliegender Planung im späteren Straßenraum verlegt. Im Hinblick auf die Herstellung des Straßenaufbaus muss für die Verfüllung der Gräben hochverdichtbares Material verwendet werden.

Die Ausbildung von Grabensohlen, Bettungsschichten, Seitenverfüllungen, Abdeckungen etc. ist fachgerecht mit geeignetem Verfüllmaterial (vgl. DIN EN 1610: grobkörniger Boden mit Größtkorn <22 mm bei DN<200 bzw. <40 mm bei DN200 bis 600) vorzunehmen.

Bei der Grabenverfüllung sind die Anforderungen der ZTV E-StB hinsichtlich der Verdichtungsanforderungen in Abhängigkeit der Bodenart und Höhenlage zu berücksichtigen.

11 Empfehlungen für den Straßenbau

11.1 Frostsicherer Straßenoberbau

Wie in den Kapiteln „Frosttiefe„ und „Bodenklassifizierung“ beschrieben, handelt es sich bei den in den Bereichen der geplanten Verkehrsflächen oberflächlich anzutreffenden Böden teilweise um bindige, teilweise um gemischtkörnige und teilweise um nicht bindige Böden. Tabelle 3 zeigt, dass die Böden nach den Kriterien der ZTVE den **Frostempfindlichkeitsklassen** F 2 bis F 3 zuzuordnen sind. Basierend auf der ungünstigsten Klasse ist der Untergrund danach als **F 3** einzuordnen.

In Verbindung mit der Lage des Grundstücks in der Frosteinwirkungszone II, sind für die Festlegung der erforderlichen Mächtigkeit des frostsicheren Aufbaus, die nutzungsabhängige Straßenkategorie, sowie die Belastungsklasse relevant.

Für den Ausbau der Erschließungsstraßen nehmen wir die Belastungsklasse Bk 1,0 (Wohnstraße/Dörfliche Hauptstraße) gemäß RStO 12 an.

Unter Berücksichtigung der Belastungsklasse Bk 1,0, der Frosteinwirkungszone des Gebietes und Frostempfindlichkeitsklasse F 3 des Untergrunds ist nach RstO 12 eine

Mindestdicke des frostsicheren Straßenoberbaus von 65 cm

vorgegeben. Für das Erdplanum wird eine Mindesttragfähigkeit von $E_{v2} \geq 45$ MN/m² gefordert. Im Bereich der verfüllten Leitungsgräben können diese Anforderungen durch das zu verwendende, hochverdichtbare Verfüllmaterial einfach erreicht werden. Außerhalb der Leitungsgräben ist davon auszugehen, dass diese Anforderung in weiten Bereichen weder durch die unter dem Ackerboden anstehende Verwitterungsdecke noch die Bereichsweise oberflächennah anzutreffenden Aue-/Beckensedimente eingehalten werden können.

11.2 Maßnahmen zur Ertüchtigung des Unterbaus

Um große Setzungsraten und vor allem ungleiche Setzungen im Straßenbereich zu minimieren, werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Ackerboden vollständig abziehen
- Planum im Bereich der verfüllten Leitungsgräben für **65 cm frostsicheren Oberbau** vorbereiten
- Außerhalb der verfüllten Leitungsgräben wird Planum um **20 cm** (65 + 20 cm) vertieft. Die **Vertiefung** wird mit lagig eingebautem und verdichtbarem Tragschichtmaterial verfüllt. Alternativ kann dieser Bereich mittels hydraulischer Bindemittel verbessert werden.
- Auf dem einheitlichen Planum wird ein **Geotextil** der Klasse GRK III und eine Tragschichtbewehrung aus **Geogitter** (Polypropylen, knotensteife Verbindungen, Zugfestigkeit längs/quer von ≥ 30 kN/m) verlegt. Alternativ kann ein Kombiprodukt (mit Geotextil kaschiertes Geogitter) verwendet werden, das die Anforderungen an GRK III und die Zugfestigkeit des Gitters einhält. Schachtbauwerke etc. sind punktuell aus dem Geogitter auszusparen.
- Die Flanken des Straßenkoffers müssen mit einem **Geotextil** gegenüber des anstehenden Erdreichs filterstabil gehalten werden. Damit wird eine, durch abfließendes Wasser verursachte, Materialverschiebung von Feinteilen aus dem umliegenden in den durchlässigen Straßenoberbau verhindert.
- In aufgeweichten, thixotropen oder anderweitig ungünstigen Bereichen werden zuunterst **20 cm Wacken/Schroppen** (z.B. 80/120), statisch (nicht dynamisch) in den Untergrund eingedrückt oder gewalkt. Darüber folgt der zuvor beschriebene Aufbau mit Geotextil, Geogitter und Tragschicht.
- Über der Tragschichtbewehrung erfolgt der mindestens 65 cm mächtige, frostsichere Oberbau.

11.3 Allgemeine Angaben zur Herstellung von Tragschichten

Für Tragschichtmaterial sowie dessen Einbau gelten die einschlägigen Regeln des Erdbaus, insbesondere die Vorschriften der ZTVE-StB 17.

Tragschichtmaterial ist in Lagen von maximal 30 cm einzubauen und zu verdichten, außer von der Verrichtung von Verdichtungsarbeit wurde explizit abgeraten. Dann ist als Tragschichtmaterial Rollierung 8/16 oder 16/32 zu verwenden.

Es ist darauf zu achten, dass Tragschichtpakete mindestens 0,5 m über den Rand von Gründungskörpern (Platten, Fundamente etc.) hinaus ausgeführt und dann unter 45° auszubilden sind.

Werden an der Aushubsohle des Erdplanums weiche, aufgeweichte oder anderweitig ungünstige Böden angetroffen, so müssen diese tiefer ausgehoben und die Vertiefungen mit lagig eingebautem und verdichtetem Tragschichtmaterial oder unverdichteter Rollierung verfüllt werden. Empfohlene Geotextilien werden über die Oberfläche der verfüllten Vertiefungen verlegt. In aufgeweichten Bereichen kann statt einer Vertiefung durch Mehraushub, auch eine mindestens 25 cm mächtige Lage aus Wacken (Steine > 63 mm; z.B. 80/120) oder Schroppen (gebrochener Fels > 63 mm) eingebaut und statisch, nicht dynamisch in den Untergrund eingedrückt oder gewalkt werden. Werden Wacken/Schroppen mit größerer Körnung verwendet, muss die Mächtigkeit der Lage auf mindestens 2 x Größtkorn erhöht werden. Anschließend wird das einzubauende Geotextil über die Wacken-/Schroppenlage verlegt.

Beim Einbau von Wacken/Schroppen muss für das einzubauende Geotextil eine Klasse höher, ein Geotextil der Klasse GRK-IV eingebaut werden.

Die Verdichtung muss dabei 100 % der einfachen Proctordichte ergeben. Dies entspricht bei einem statischen Plattendruckversuch einem E_{V2}-Modul von 100 MN/m². Für die Beurteilung der Verdichtung kann auch das Verhältnis E_{V2}/E_{V1} herangezogen werden; dieses muss bei Verwendung von Frostschutzkies oder einem Kies-Sand Gemisch ≤ 2,3 betragen. Eine höhere Verhältniszahl ist zulässig, wenn der erzielte E_{V1}-Modul bereits 60 % des geforderten E_{V2}-Moduls erreicht.

Bei Tragschichtmächtigkeiten ≥ 60 cm wird die Durchführung von statischen Lastplattendruckversuchen DIN 18134 zur Verdichtungskontrolle empfohlen. Für die Durchführung entsprechender Versuche steht Ihnen unser Büro gerne zur Verfügung.

12 Empfehlungen zur Herstellung von Gebäuden

Für das Erschließungsgebiet liegen bisher keine konkreten Planungen zu den Wohnbebauungen vor. Im nachfolgenden Kapitel werden daher nur allgemeine Empfehlungen zur Gründung und Abdichtung gegeben. Die Kapitel Grundwasserverhältnisse und Hochwassergefahren, Frosttiefe, Erdbebensicherheit, Herstellung von Baugruben, Verwertung von Erdaushub und Versickerung von Niederschlagsabflüssen gelten analog.

12.1 Gründung von Gebäuden

Für Gebäude wird auf Grundlage der bisherigen Erkenntnisse über den Baugrund die Gründung mittels elastisch gebetteter Sohlplatte auf einem Tragschichtpolster empfohlen.

Für die Herstellung eines Bodenersatzkörpers muss der Mutterboden/Ackerboden entfernt werden. Bei Betrachtung der Baugrundschnitte in Anlage 3.1 ff. fällt auf, dass unter dem Ackerboden überwiegend mit der gemischt-körnigen Verwitterungsdecke zu rechnen ist. Diese besitzt Konsistenzen in einem Spektrum von „weich" bis „steif-halbfest" und je nach Anteil nicht-bindiger Kornfraktionen auch Lagerungen, die von „locker" bis „mitteldicht" reichen. Darüber hinaus konnte in Bereichen eine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Erschütterungen (Thixotropie) festgestellt werden. Im südlichen Teil wurde in KRB-3/21 und KRB-5/21 unmittelbar unter dem Ackerboden die Wechsellagerung aus Sand und Schluff (Homogenbereich C) angetroffen, welche überwiegend locker-mitteldicht gelagert ist.

Für eine Flachgründung mittels elastisch gebetteter Sohlplatte kann in der inhomogenen Schichtenfolge folgender, schematischer Tragschichtaufbau in Frage kommen:

- ca. 60 cm **Tragschichtpolster** (z.B. 0/45), lagig eingebaut und verdichtet
- **Geotextil** Klasse GRK III als Trennlage auf Erdplanum
- 20 cm **Wacken/Schroppen** (z.B. 80/120), statisch in den Untergrund eingedrückt oder gewalkt. In aufgeweichten oder thixotropen Bereichen.

Für die Vorbemessung einer elastisch gebetteten Sohlplatte, welche nach o.g. Prinzip hergestellt wird, kann ein Bettungsmodul in der Größenordnung von

$$k_s = 3\text{-}5\ MN/m^3$$

angesetzt werden. Beim Bettungsmodul handelt es sich um keine Bodenkonstante, sondern um eine von Last und Geometrie abhängige Systemgröße. Dieser muss nach erfolgter, standortbezogener Nacherkundung und Bekanntgabe der tatsächliche Gebäudegeometrien und Bauwerkslasten durch Setzungsberechnungen überprüft werden.

Im Hinblick auf die Frostsicherheit muss beachtet werden, dass die oberflächennahen Böden frostempfindlich sind. Folglich wird die Herstellung von Frostschürzen bis 1,0 m unter späteres Gelände empfohlen. Die Herstellung einer frostsicheren Tragschicht an Stelle von Frostschürzen kann auf Grund der Bereichsweise hohen Wasserstände nicht empfohlen werden.

Für die Gründung von Gebäuden, oder Gebäudeteilen mittels Streifen- oder Einzelfundamenten können im Zuge dieses Erschließungsgutachtens keine verlässlichen Angaben zu Bemessungswerten des Sohlwiderstands benannt werden. Die Streuungen innerhalb der Horizonte sowie die Schichtenfolge sind über das Untersuchungsgebiet zu groß, als dass hierfür ein sinnvoller Wertebereich bereitgestellt werden könnte.

12.2 Abdichtung von Gebäuden

Wie in Kapitel „Grundwasserverhältnisse und Hochwassergefahren" beschrieben, ist im gesamten Untersuchungsgebiet mit Schicht- und Grundwasseraufkommen zu rechnen. Je nach Lage innerhalb des Erschließungsgebietes muss mit Grundwasserständen gerech-

nert werden, die unmittelbar unter der Geländeoberfläche anstehen können. Bereichsweise ist das Grundwasser gespannt und staut sich in Messpegeln über dem Geländeniveau auf.

Die in weiten Teilen des Gebietes angetroffenen Aue-/Beckenablagerungen sind faktisch wasserundurchlässig. Es muss folglich überall damit gerechnet werden, dass erdberührte Bauteile in das Grundwasser oder sich aufstauendes Sickerwasser eintauchen werden.

Die Herstellung von Dränagen ist auf Grund der hohen anzutreffenden Wasserstände nicht möglich.

- Bei nicht-unterkellerten Gebäuden wird auf Grund der, zumindest zeitweise, hohen anzunehmenden Wasserstände eine Abdichtung der Bodenplatte gemäß **DIN 18533, Wassereinwirkungsklasse W 2.1-E (drückendes Wasser), Situation 1**: „Mäßige Einwirkung von drückendem Wasser bei Stauwasser bis 3 m und einer Einbindetiefe im Erdreich bis 3 m empfohlen.
- Bei unterirdischen Baukörpern (z.B. Unterkellerungen) ist eine Abdichtung gemäß **DIN 18533, Wassereinwirkungsklasse W 2.1-E (drückendes Wasser), Situation 2:** „*Mäßige Einwirkung von drückendem Wasser bei Grundwasser bis 3 m*“ vorzusehen.
  Alternativ hierzu kann das Abdichtungssystem druckwasserdicht als sog.**“Weiße Wanne“** nach DIN EN 1992-1-1, DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 sowie DAfStb-WU-Richtlinie bemessen werden.

Es muss mit **Bemessungswasserständen** auf Niveau der jeweiligen Geländeoberkante kalkuliert werden.

Das hohe Wasseraufkommen ist außerdem im Hinblick auf die **Auftriebssicherung** von Baukörpern zu berücksichtigen.

12.3 Fazit

Die im Erschließungsgebiet vorgefundenen Baugrund- und Hydrogeologischen Verhältnisse sind bei unterirdischen Bauteilen (z.B. Unterkellerungen) nur mit hohem technischen und finanziellen Aufwand beherrschbar. Die Herstellung von Baugruben, Abdichtung gegen hohe (teilweise gespannte) Grundwasserstände sowie bauzeitliche und dauerhafte Auftriebssicherungen dürfen nicht unterschätzt werden.

Wie bereits im Vorangegangenen erläutert, raten wir auf Grund der gesammelten Erkenntnisse von der Herstellung von Unterkellerungen im Untersuchungsgebiet ab.

Um mehr Planungssicherheit zu erhalten, sollten die örtlichen Verhältnisse auf den jeweiligen Grundstücken in jedem Fall nacherkundet und objektbezogen neu bewertet werden.

13 Risiken für Umgebung und Fazit

Im Hinblick auf die Einordnung des Untersuchungsgebietes in die Geotechnische Kategorie **GK III** muss darauf hingewiesen werden, dass Baumaßnahmen und damit zusammenhängende Eingriffe in den Wasserhaushalt des Geländes Auswirkungen auf das umliegende Gelände und deren Bauwerke haben können.

Insbesondere der hangseitig verlaufende Bahndamm stellt ein kritisches Bauteil dar. Es muss davon ausgegangen werden, dass die Dammschüttung auf (gemischtkörnig-) bindigen Horizonten (Aue-/Beckensedimente und Grundmoräne) aufgelagert ist. Durch eine (temporäre) Absenkung des Grund- und Hangwassers mittels Bauwasserhaltungen muss damit gerechnet werden, dass die Änderungen des Porenwasserdruckes im Untergrund mit einer Konsolidierung der bindigen, tieferliegenden Horizonte (insbesondere Aue-/Beckensedimente) einhergeht. Dies hätte (zeitverzögerte) Setzungen im Bereich des bestehenden Bahndamms zur Folge. Wir empfehlen die **messtechnische Überwachung des Bahndamms** und Gleisbettes, um etwaige Beeinflussungen erkennen zu können.

Beim Einsatz eines wasserdichten Verbausystems (z.B Spundwandverbau) werden die Spunddielen üblicherweise in den Untergrund gerammt bzw. einvibriert. Ein Spundwandverbau gehört zu den nachgiebigen Verbauarten. Das heißt, durch Verformungen der Spunddielen nach dem Öffnen der Baugrube und durch Massenverluste beim Ziehen können Setzungen verursacht werden, die zu Schäden am umliegenden Gelände und benachbarten Gebäuden führen können. Es wird die **Durchführung von Beweissicherungen** dringend empfohlen.

Bei Betrachtung der Baugrundschnitte in Anlage 3.1 ff. fällt auf, dass im gesamten untersuchten Gebiet mit hohen Wasseraufkommen gerechnet werden muss.

Die hydrogeologischen Verhältnisse verschärfen sich in westlicher Richtung weiter. Die hohen zu erwartenden Wasseraufkommen bzw. Wasserstände (teilweise mit Ruhewasserständen über derzeitiger Geländeoberkante) stellen bautechnische Herausforderung dar. Die Herstellung von Baugruben ist im untersuchten Gebiet mit hohem technischen und finanziellen Aufwand zur temporären Sicherung (Verbau), Auftriebssicherung und Bauwasserhaltung verbunden.

Weiterhin müssen sämtliche erdberührten Bauteile (z.B. Unterkellerungen, Rohrleitungen) druckwasserdicht und statisch auf hohe Bemessungswasserstände ausgelegt werden. Dies birgt zusätzliche Kosten und Risiken über die geplante Nutzungsdauer.

Wir empfehlen daher im Hinblick auf geplante Wohnbebauungen von der Herstellung von Unterkellerungen abzusehen.

Darüber hinaus muss davon ausgegangen werden, dass die zu erstellenden Leitungsgräben einer dauerhaften Dränage gleichkommen und das Untersuchungsgebiet somit über die Grabenverfüllung dauerhaft entwässert wird. Dies stellt an und für sich eine dauerhafte Grundwasserabsenkung dar und ist nach der Erfahrung meist nicht zulässig.

14 Verwertung von Erdaushub

Bei der Verwertung von anfallendem Erdaushub gilt grundsätzlich, dass das auf einem Grundstück/Flurstück auszuhebende und nicht auf dem Gelände wieder verwertbare Material unter das **Kreislaufwirtschaftgesetz (KrWG) vom 24.02.2012** fällt. Nach **§ 6** ist das Material stofflich zu verwerten.

Eine mögliche Eintragung der Fläche im Altlasten- oder Bodenschutzkataster wurde von unserem Büro nicht überprüft.

Sollten im Zuge der Aushubarbeiten verdächtige Bereiche (Anteil an Fremdbestandteilen wie Ziegel- und Betonbruch, Schlacken, auffallende Gerüche etc.) angetroffen werden, müssen diese vom übrigen Aushub separiert und vor dem Abtransport vom Flurstück auf Belastungen hin überprüft werden. Die Handhabung solchen Aushubmaterials muss nach Abfallrecht erfolgen und bedarf daher einer chemischen Untersuchung auf verwertungsrelevante Parameter, wie z.B. KW, PAK, Schwermetalle.

Die Nachweispflicht für ungefährdete Bebaubarkeit und Verwertung von Aushubmassen liegt beim Bauherrn.

14.1 Verwertung außerhalb des Flurstücks

14.1.1 Probenahme und erstellte Mischproben

Im Hinblick auf die Verwertung anfallenden Erdaushubs wurden aus den 5 Kleinrammbohrungen der Baugrunduntersuchung (KRB-1/21 bis KRB-5/21) Proben aus den angetroffenen Bodenhorizonten entnommen. Für die chemische Analyse im Labor wurden die entnommenen Proben, horizontbezogen zu 5 Mischproben (MP-1 bis MP-5) zusammengefasst.

Die erstellten Mischproben und deren Herkunft sind in nachfolgender Tabelle aufgelistet.

14.1.2 Analysenergebnisse nach VwV

Die 5 Mischproben wurden chemisch untersucht und entsprechend der Zuordnungswerte der VwV, Tabelle 6-1 wie folgt klassifiziert:

Probe	Herkunft (Aufschluss)	Horizont [m-m]	Bodenart	Fremdbestandteile	Untersuchung nach	Überschreitende Parameter	Klassifizierung nach Zuordnungswerten
MP-1	KRB-1/21	0-0,5	Ackerboden	Vereinzelt Ziegelreste	VwV, Tab. 6-1 (Feststoff+Eluat, Gesamtfraktion) TOC, TIC, Humusgehalt	Arsen, Chrom, Nickel, MKW C_{10}-C_{40}	Z0*
	KRB-2/21	0-0,5	Ackerboden	Vereinzelt Ziegelreste			
	KRB-3/21	0-0,3	Ackerboden	-			
	KRB-4/21	0-0,5	Ackerboden	-			
	KRB-5/21	0-0,4	Ackerboden	-			
MP-2	KRB-1/21	0,5-2,0	Verwitterungsdecke	-	VwV, Tab. 6-1 (Feststoff+Eluat, Gesamtfraktion)	Chrom, Nickel	Z0*
	KRB-2/21	0,5-1,5	Verwitterungsdecke	-			
	KRB-4/21	1,0-2,1	Verwitterungsdecke	-			
MP-3	KRB-1/21	2,0-3,05	Sand-Schluff-Wechsellagerung	-	VwV, Tab. 6-1 (Feststoff+Eluat, Gesamtfraktion)	Nickel	Z0*IIIA
	KRB-5/21	0,5-2,7	Sand-Schluff-Wechsellagerung	-			
MP-4	KRB-1/21	3,0-5,0	Beckensediment (Schluff/Ton)	-	VwV, Tab. 6-1 (Feststoff+Eluat, Gesamtfraktion)	Nickel	Z0*IIIA
	KRB-2/21	1,5-2,7	Beckensediment (Schluff/Ton)	-			
	KRB-3/21	0,3-0,5	Beckensediment (Schluff/Ton)	-			
	KRB-4/21	2,1-3,0	Beckensediment (Schluff/Ton)	-			
	KRB-5/21	2,7-5,0	Beckensediment (Schluff/Ton)	-			
MP-5	KRB-2/21	2,7-4,6	Grundmoräne	-	VwV, Tab. 6-1 (Feststoff+Eluat, Gesamtfraktion)	Arsen, Nickel	Z0*
	KRB-3/21	0,6-2,6	Grundmoräne	-			
	KRB-4/21	3,0-4,0	Grundmoräne	-			

Tabelle 7: Entnommene Bodenproben, Klassifizierung der Mischproben nach VwV

Die Analysenübersicht ist als Anlage 5, die Probenahmeprotokolle als Anlage 6 und der Laborbefund als Anlage 7 an diesen Bericht angefügt.

Die horizontweise Beprobung von Baggerschürfen bzw. Bohrkernen dient nur zur Vorerkundung der örtlichen Verhältnisse und soll einen Überblick über die zu erwartenden Belastungen des anfallenden Erdaushubs geben.

Die Klassifizierung der Analysenergebnisse nach Zuordnungsklassen zeigt, dass im Untergrund des Untersuchungsgebietes grundsätzlich mit verwertungsrelevanten Belastungen zu rechnen ist.

Nach der Erfahrung können Gehalte an Chrom auf Spritzmittel im Ackerbau zurückzuführen sein. Die Gehalte an Kohlenwasserstoffe im Ackerboden können nach der Erfahrung

z.B. mit Altölzusätzen zur Schaumreduzierung beim Ausbringen von Gülle in Verbindung gebracht werden.

14.1.3 Analysenergebnisse nach BBodSchV

Bei der aus dem Ackerboden erstellten Mischprobe (MP-1) wurde neben den Parametern der VwV auch der Kohlenstoffgehalt (TOC, TIC) und Humusgehalt ermittelt. Der Humusgehalt und die nach VwV gemessenen Parameter wurden im Hinblick auf eine Verwertung auf landwirtschaftlichen Flächen mit den 70% Vorsorgewerten nach BBodSchV (Bundesbodenschutzverordnung) verglichen. Danach werden die Vorsorgewerte für „Sand“ in den Parametern „Chrom“ und „Nickel“ überschritten.

Danach darf der Ackerboden im Bereich landwirtschaftlicher Flächen nicht verwertet werden.

14.1.4 Fazit

Die chemische Untersuchung o.g. Mischproben dient der orientierenden Erstbewertung des Untergrunds. Dabei beziehen sich die Analysenergebnisse auf die in den Probenahmeprotokollen (Anlage 6) aufgelisteten Entnahmestellen und Tiefenbereiche.

Es muss damit gerechnet werden, dass im Zuge der Erdarbeiten auch höher oder weniger belastetes Aushubmaterial anfällt. Material, welches nicht mehr auf dem Flurstück eingebaut werden soll, muss nach Bodenhorizonten getrennt in Haufwerken zwischengelagert und nach den Vorgaben der PN98 beprobt und chemisch analysiert werden. Die Abfuhr des Materials kann erst nach erfolgter Klassifizierung erfolgen.

Haufwerke dürfen bis zur Vorlage der Analyseergebnisse nicht verändert werden. Das bedeutet, es darf kein Material hinzugefügt oder entnommen werden. Weiterhin dürfen die Haufwerke nicht umgesetzt werden. Andernfalls verliert eine erfolgte Beprobung ihre Bedeutung.

14.2 Verwertung auf dem Flurstück

Der anfallende Erdaushub ist für den Aufbau von Tragschichten nicht geeignet.

Die angetroffenen Böden zeichnen sich durch ihre kleinräumig variierenden Zusammensetzungen sowie überwiegend hohen Feinanteile aus.

Eine Aufbereitung (z.B. durch hydraulisches Bindemittel) dürfte auf Grund der stark variierenden Kornabstufungen und Feinanteile kaum wirtschaftlich sein.

Der anfallende Erdaushub kann nur zum seitlichen Andecken von Tragschichten oder zur Aufkofferung in Bereichen verwendet werden, die später als Grünflächen oder ähnliches genutzt werden. Dabei müssen Setzungen in Kauf genommen werden.

14.3 Verwendung von RC-Material

Es wird darauf hingewiesen, dass RC–Baustoffe (insbesondere Beton-Recycling) trotz Güteüberwachungsnachweise gemäß TL G SoB-StB für Pflasterbefestigungen nicht eingesetzt werden sollten, da die notwendige Wasserdurchlässigkeit auf Grund von Hydratation des verbliebenen Bindemittelanteils im RC–Baustoff langfristig nicht sichergestellt werden kann.

Weiterhin muss beachtet werden, dass nach dem „Dihlmann-Erlass“ (Vorläufige Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial) Baustoffrecyclingmaterial als Ersatzbaustoff (Anstelle von Kies-Sand-Gemischen) nur verwendet werden darf, wenn der Einbauort bestimmte geologische und hydrogeologische Kriterien erfüllt.

Danach darf RC-Material nach den Einbaukriterien nur eingebaut werden, wenn der *„(...) Abstand zwischen der Schüttbasis und dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand mindestens 1 Meter (...)“* beträgt.

Der Standort erfüllt die Kriterien für den Einbau von RC-Material folglich nicht.

15 Versickerung von Niederschlagsabflüssen

Die auf dem Grundstück angetroffenen geologischen Verhältnisse sind für die Versickerung von Niederschlagsabflüssen nicht geeignet.

Nach den Vorgaben der DWA-A 138 liegen die Grenzen für eine Versickerung von Niederschlägen über eine Versickerungsmulde bei einem Durchlässigkeitsbeiwert von $kf = 1 \times 10^{-3}$ m/s bis $kf = 1 \times 10^{-6}$ m/s. Die angetroffenen Böden, insbesondere die Aue-/Beckensedimente, weisen deutlich geringere Durchlässigkeiten auf, wie nachfolgender Tabelle zu entnehmen ist.

Weiterhin beträgt gemäß DWA-A 138 der Mindestabstand zwischen der Basis einer Sickermulde (Unterkante belebte Oberbodenschicht) und dem höchsten Grundwasserstand 1,0 m. Auf Grund der hohen gemessenen und zu erwartenden Wasserstände bleibt für die Versickerung im untersuchten Gebiet kein ausreichender Sickerraum.

Für die bei der Baugrunduntersuchung angetroffenen Böden können die Durchlässigkeiten wie folgt angesetzt werden:

Bodenschicht	Durchlässigkeitskoeffizient k_f (m/s)	Beschreibung -
[A] Ackerboden/ Mutterboden	5×10^{-5} - 1×10^{-6}	durchlässig
[B] Verwitterungsdecke	1×10^{-5} - 1×10^{-7}	durchlässig bis schwach durchlässig
[C] Sand-Schluff-Wechsellagerung*	1×10^{-4} – 5×10^{-6}	durchlässig bis schwach durchlässig
[D] Aue-/Beckensedimente	1×10^{-9} – 1×10^{-10}	sehr schwach durchlässig
[E] Grundmoräne	1×10^{-6} - 1×10^{-8}	schwach durchlässig
* Die räumliche Ausdehnung des Horizonts ist begrenzt. Daher ist anzunehmen, dass sich die Durchlässigkeit nach Vollfüllung des Porenraums deutlich reduziert.		

Tabelle 8: kf-Werte

Der vorliegenden Entwurfsplanung (Lageplan Kanalisation) kann entnommen werden, dass die Herstellung von Regenwasserkanälen geplant ist, welche das Baugebiet in südwestlicher Richtung in die Booser Ach entwässern sollen.

Sollen auf den Grundstücken Rückhaltevolumen (z.B. Regenwasser-Zisternen mit Drosselabfluss in den Kanal) vorgesehen werden, müssen diese dauerhaft gegen Auftrieb gesichert werden. Hierzu muss mit temporären Wasserständen bis zur Geländeoberkante gerechnet werden.

16 Schlussbemerkungen

Die Untergrundverhältnisse wurden auf Grundlage von 8 Baggerschürfen mit Tieflöffel, 5 Kleinrammbohrungen und 6 Schweren Rammsondierungen beschrieben und beurteilt. Die Angaben beziehen sich auf diese Untersuchungspunkte.

Abweichungen gegenüber der festgestellten Untergrundverhältnisse sind nicht auszuschließen. Aus diesem Grund ist eine Überwachung der Erdarbeiten unabdingbar, weil sich aus dieser Überwachung Vergleiche zu den im vorliegenden Bericht gemachten Angaben ergeben. Diese Vergleiche können möglicherweise Änderungen oder Ergänzungen zum Bericht erforderlich machen.

Im Zweifelsfalle sollte man den Gutachter verständigen.

Die Erkundungsarbeiten wurden mit Fokus auf die Erschließung des Untersuchungsgebietes abgestimmt. Um mehr Planungssicherheit zu erhalten, sollten die örtlichen Verhältnisse auf den jeweiligen Grundstücken in jedem Fall nacherkundet und objektbezogen neu bewertet werden.

Die im vorliegenden Bericht gemachten Angaben beziehen sich auf das in Kap. „Vorgang“ beschriebene Vorhaben.

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

geoteam A2 gmbh

Tobias Hoelz
(Projektleiter/Geschäftsführer)

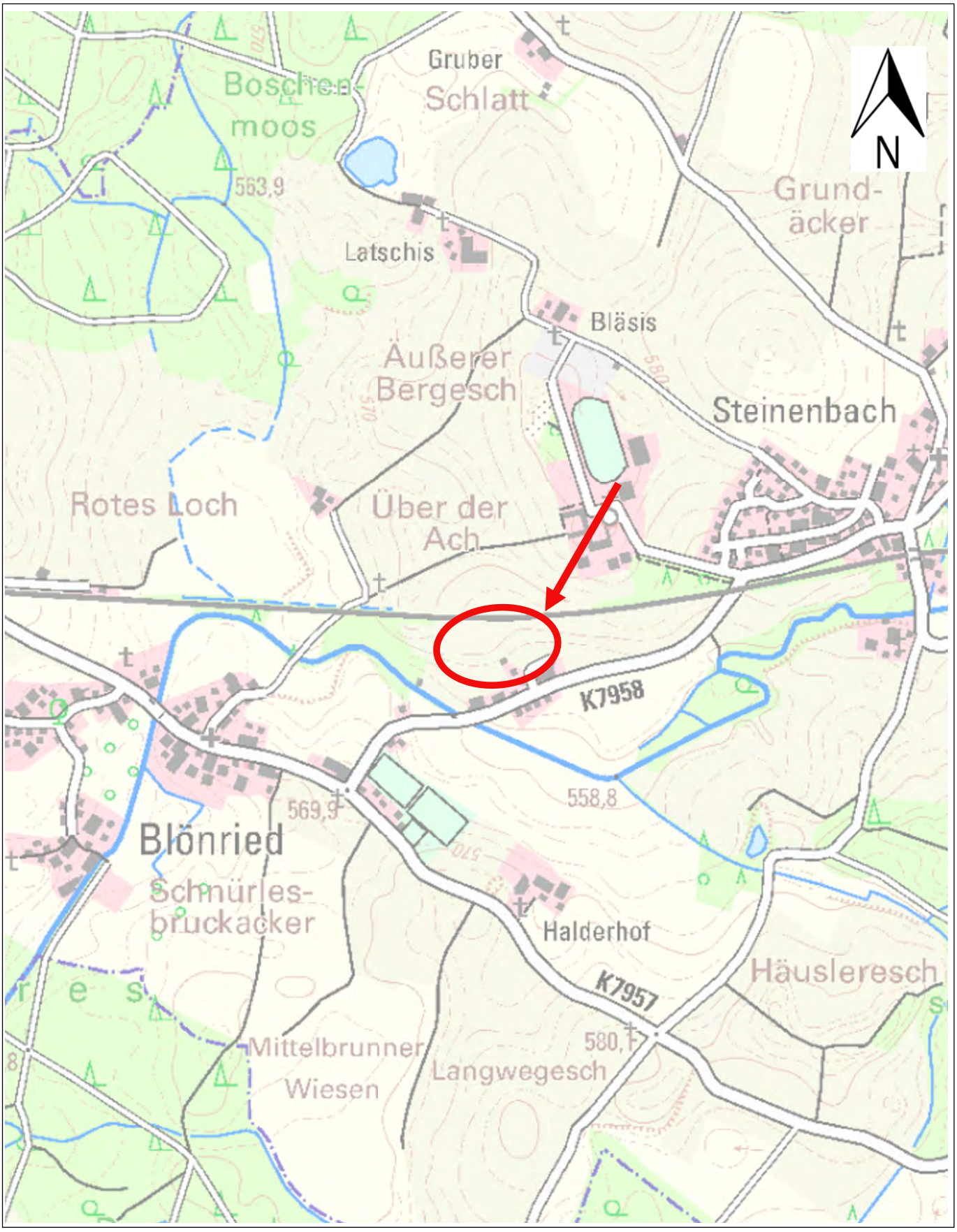
i.A.
Philipp Klotz
(Projektbearbeiter)

das geoteam
Artisberg 2
88260 Argenbühl
Tel +49 (0) 75 22 - 97 84 88 0
Fax +49 (0) 75 22 - 97 84 88 9
Mail info@das-geoteam.de

Übersichtslageplan

BV: Harsch GmbH, Erschließung Baugebiet "Ob der Ach", Blönried, Flst. 113/22, 88326 Aulendorf

Anlage 1



Maßstab 1:10.000

das geoteam
Artilleriberg 2
88260 Argenbühl
Tel +49 (0) 75 22 - 97 84 88 0
Fax +49 (0) 75 22 - 97 84 88 9
Mail info@das-geoteam.de

Lageplan mit Untersuchungspunkten

BV: Harsch GmbH, Erschließung Baugebiet "Ob der Ach", Blönried, Flst. 113/22, 88326 Aulendorf

Anlage 2

Zollern-Alb-Bahn

Über der Ach

Eibenwiesen

Achse E1

Achse E2

Achse E3

Achse E4

Achse Zufahrt

Winkelstock

Achstraße

Ach

SG-4/21
SG-3/21
SG-8/21
KRB-1/21 P-1
KRB-4/21 P-4
DPH-6/21
DPH-2/21
DPH-1/21
SG-7/21
KRB-2/21 P-2
SG-2/21
DPH-5/21
DPH-3/21
SG-5/21
SG-1/21
KRB-5/21 P-5
KRB-3/21 P-3
DPH-4/21
SG-6/21

1 1
2 2
3 3
4 4
3 29/2

113/10

N
S

Zeichenerklärung:

- Fahrbahn, Asphaltfläche
- Fussweg, Asphaltfläche
- Stellplätze, Asphalt
- Verkehrsgrünflächen
- Beleuchtung geplant
  Hess Barcelona - 545 mit Einfachausleger, LED
- Beleuchtungsmast bestehend
- geplanter Straßeneinlauf

Alle Höhen in m über NHN !

Legende

SG	■	Schürfgrube mit Tieflöffel
KRB	●	Kleinrammbohrung
DPH	▼	Schwere Rammsondierung
P-1		Grundwassermesspegel
HBP		Höhenbezugspunkt
1-1	⊢⊣	Baugrundschnittlinie

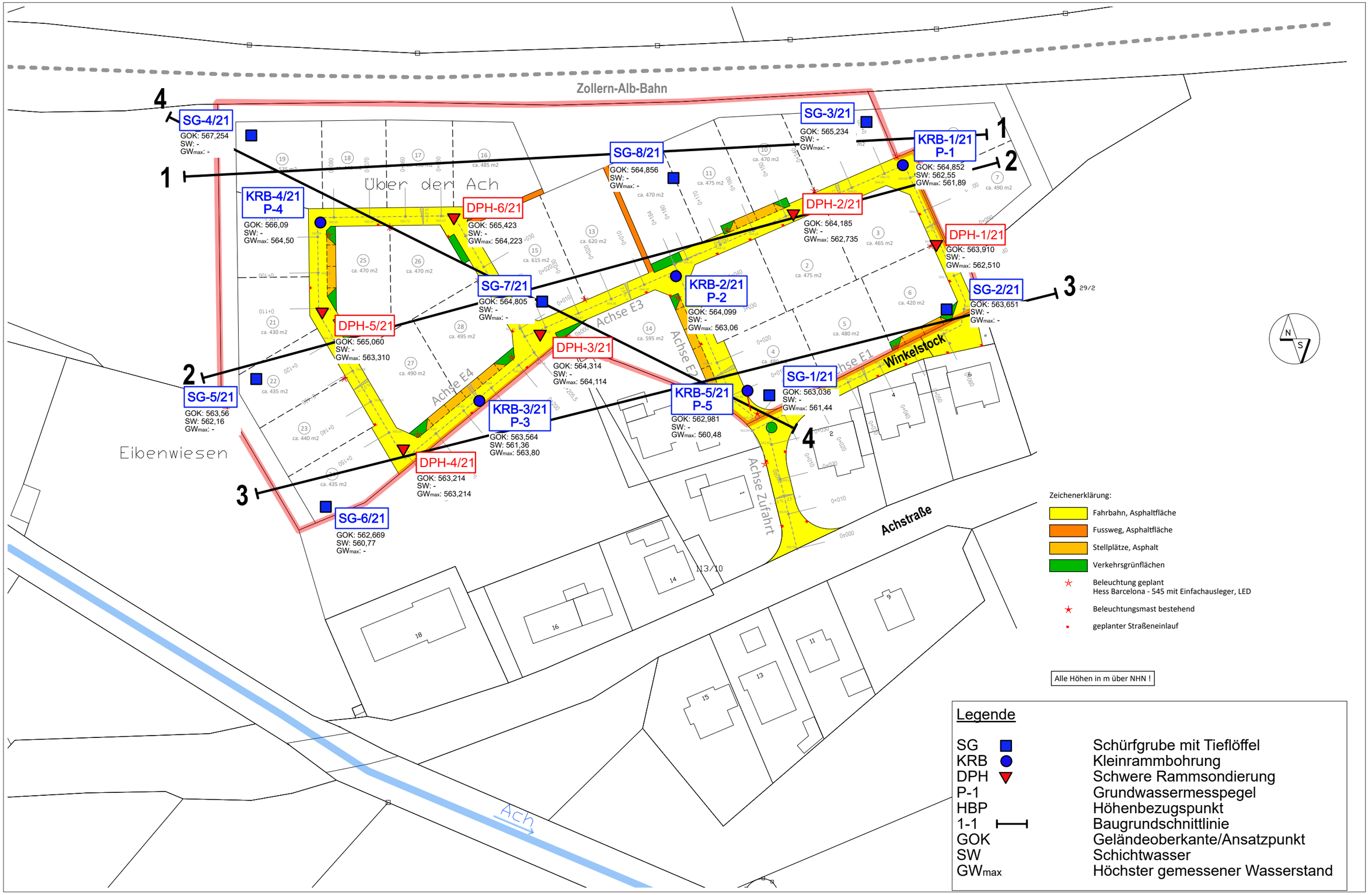
Maßstab: 1 : 1000

das geoteam
Artilleriberg 2
88260 Argenbühl
Tel +49 (0) 75 22 - 97 84 88 0
Fax +49 (0) 75 22 - 97 84 88 9
Mail info@das-geoteam.de

Lageplan mit Untersuchungspunkten Ansatzhöhen und höchsten gemessenen Wasserständen

BV: Harsch GmbH, Erschließung Baugebiet "Ob der Ach", Blönried, Flst. 113/22, 88326 Aulendorf

Anlage 2.1



Zeichenerklärung:

- Fahrbahn, Asphaltfläche
- Fussweg, Asphaltfläche
- Stellplätze, Asphalt
- Verkehrsgrünflächen
- Beleuchtung geplant
  Hess Barcelona - 545 mit Einfachausleger, LED
- Beleuchtungsmast bestehend
- geplanter Straßeneinlauf

Alle Höhen in m über NHN !

Legende

SG ■	Schürfgrube mit Tieflöffel
KRB ●	Kleinrammbohrung
DPH ▼	Schwere Rammsondierung
P-1	Grundwassermesspegel
HBP	Höhenbezugspunkt
1-1 ⊢⊣	Baugrundschnittlinie
GOK	Geländeoberkante/Ansatzpunkt
SW	Schichtwasser
GW_{max}	Höchster gemessener Wasserstand

Maßstab: 1 : 1000

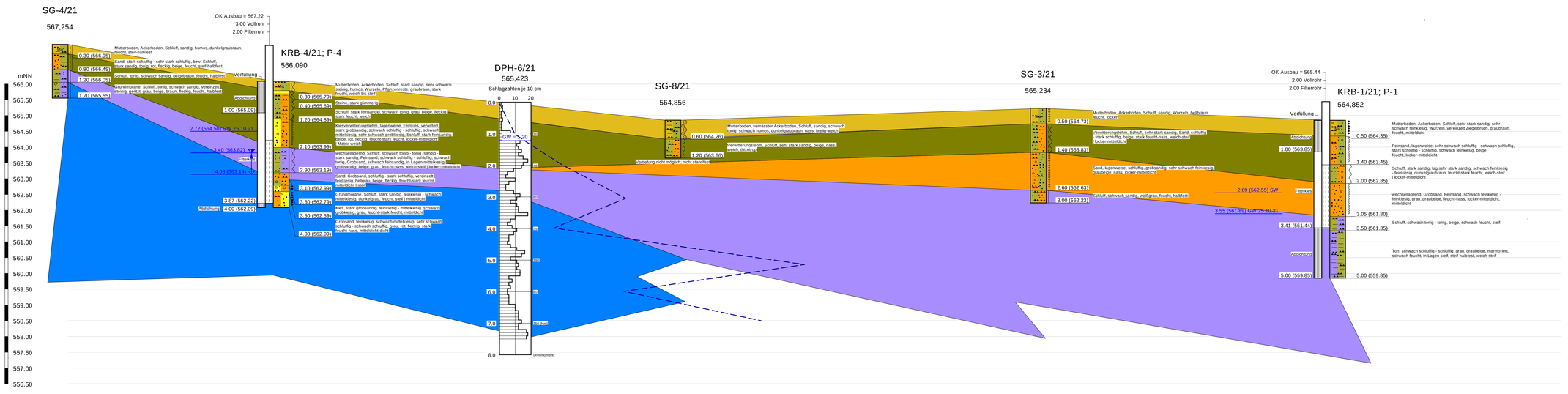
das geoteam

BV: Bauunternehmen Claus Harsch GmbH
Erschließung Baugebiet "Ob der Ach"
Flst. 113/22, Blönried
88326 Aulendorf

Projekt-Nr.: 21G03201
Anlage: 3.1
Erkundungsdatum: 12.-14.10.21

Bodenprofil - Baugrundschnitt 1-1

Maßstab der Höhe 1 : 50
DPH = Schwere Rammsondierung
SG= Schürfgrube mit Tieflöffel
RSG = Rundschalengreiferbohrung
KRB = Kleinrammbohrung
HBP = Höhenbezugspunkt
SW= Schichtwasser



Schwere Rammsondierungen

Drehmoment [Nm]

Konsistenzen

halbfest	Abdichtung (Abd)
steif - halbfest	Mutterboden (Mu)
steif	Steine (X)
weich - steif	Fenkies (fG)
weich	Kies (G)
breiig - weich	Grobsand (gS)
locker	Feinsand (fS)
mitteldicht	Sand (S)
	Schluff (U)
	Ton (T)

Lageplanskizze:

Schichtgrenzen und -verläufe wurden aus Profilen und Diagrammen interpoliert

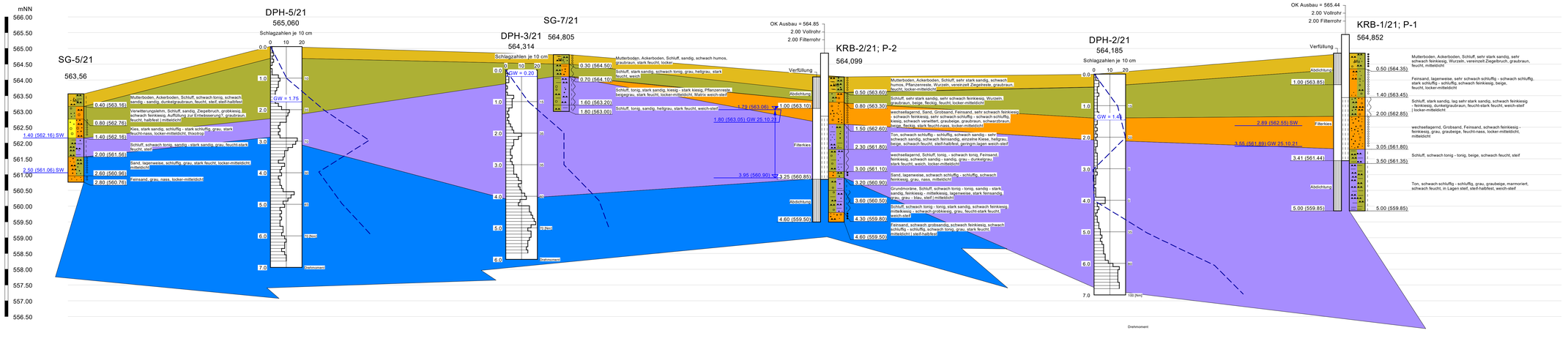
das geoteam

BV: Bauunternehmen Claus Harsch GmbH
Erschließung Baugebiet "Ob der Ach"
Flst. 113/22, Blönried
88326 Aulendorf

Projekt-Nr.: 21G03201
Anlage: 3.1
Erkundungsdatum: 12.-14.10.21

Bodenprofil - Baugrundschnitt 2-2

Maßstab der Höhe 1 : 50
DPH = Schwere Rammsondierung
SG= Schürfgrube mit Tieflöffel
RSG = Rundschalengreiferbohrung
KRB = Kleinrammbohrung
HBP = Höhenbezugspunkt
SW= Schichtwasser



Schwere Rammsondierungen

Drehmoment [Nm]

Konsistenzen

halbfest	Abdichtung (Abd)
steif - halbfest	Mutterboden (Mu)
steif	Kies (G)
weich - steif	Grobsand (gS)
weich	Feinsand (fS)
locker	Sand (S)
mitteldicht	Schluff (U)
	Ton (T)

Lageplanskizze:



Schichtgrenzen und -verläufe wurden aus Profilen und Diagrammen interpoliert

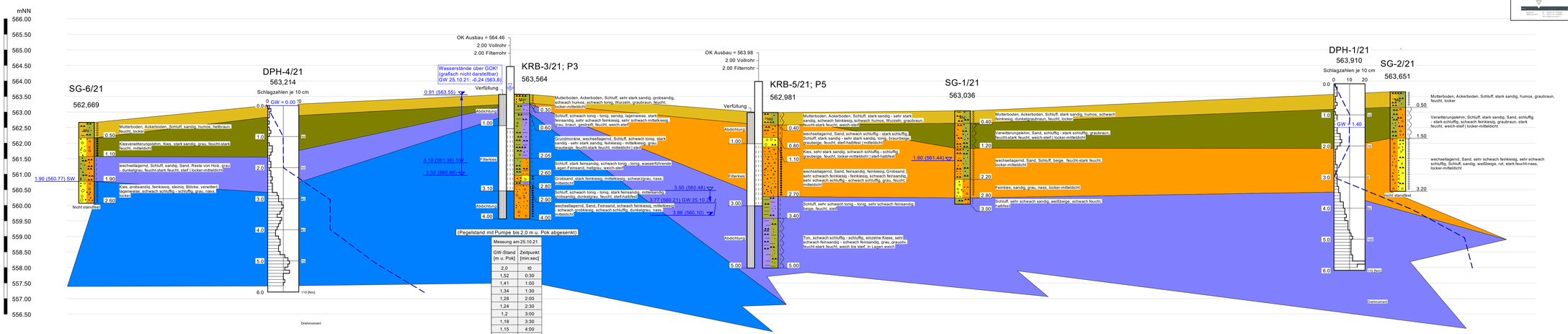
das geoteam

BV: Bauunternehmen Claus Harsch GmbH
Erschließung Baugebiet "Ob der Ach"
Flst. 113/22, Blönried
88326 Aulendorf

Projekt-Nr.: 21G03201
Anlage: 3.2
Erkundungsdatum: 12.-14.10.21

Bodenprofil - Baugrundschnitt 3-3

Maßstab der Höhe 1 : 50
DPH = Schwere Rammsondierung
SG= Schürfgrube mit Tieflöffel
RSG = Rundschalengreiferbohrung
KRB = Kleinrammbohrung
HBP = Höhenbezugspunkt
SW= Schichtwasser



Lageplanskizze:

Schichtgrenzen und -verläufe wurden aus Profilen und Diagrammen interpoliert

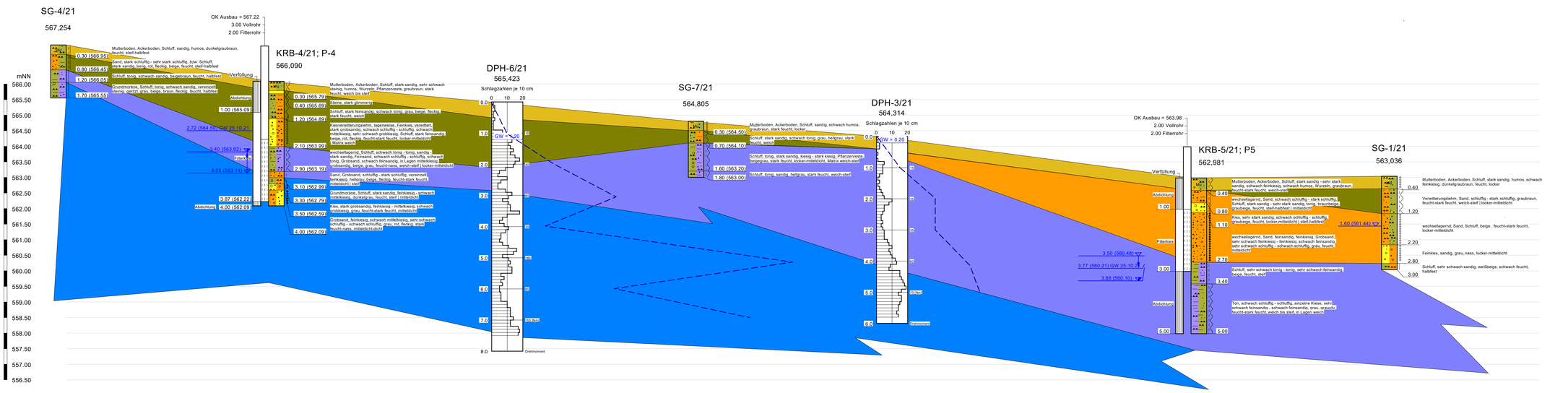
das geoteam

BV: Bauunternehmen Claus Harsch GmbH
Erschließung Baugebiet "Ob der Ach"
Flst. 113/22, Blönried
88326 Aulendorf

Projekt-Nr.: 21G03201
Anlage: 3.2
Erkundungsdatum: 12.-14.10.21

Bodenprofil - Baugrundschnitt 4-4

Maßstab der Höhe 1 : 50
DPH = Schwere Rammsondierung
SG= Schürfgrube mit Tieflöffel
RSG = Rundschalengreiferbohrung
KRB = Kleinrammbohrung
HBP = Höhenbezugspunkt
SW= Schichtwasser



Lageplanskizze:



Schichtgrenzen und -verläufe wurden aus Profilen und Diagrammen interpoliert

das geoteam
Artisberg 2
88260 Argenbühl
Tel +49 (0) 75 22 - 97 84 88 0
Mail info@das-geoteam.de

Projektnummer: 21G03201
Datum: 27.10.21
Prüfer: PK

Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze

nach DIN 18122

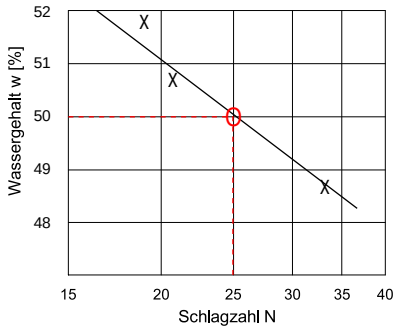
Bauvorhaben : Harsch GmbH, Erschließung Baugebiet "Ob der Ach", Blönried, Flst. 113/22, 88326 Aulendorf

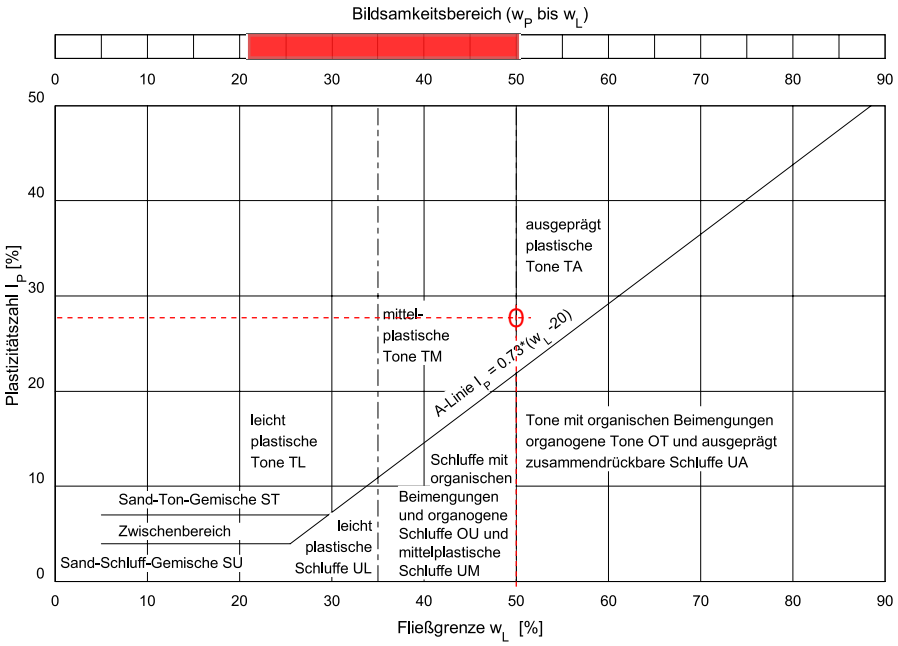
Entnahmestelle : KRB-2/21
Entnahmetiefe : 1,5-2,7 m unter GOK
Bodenart : Ton/Schluff
Art der Entnahme : Kleinrammbohrung
Entnahme am : 12.-14.10.21 durch : TH

	Fließgrenze					Ausrollgrenze			
Behälter Nr. :	1	2	3			1	2		
Zahl der Schläge :	33	21	18						
Feuchte Probe + Behälter $m+m_B$ [g] :	330,1	328,0	329,35			330,9	330,2		
Trockene Probe + Behälter m_d+m_B [g] :	326,2	324,5	325,55			328,6	328,1		
Behälter m_B [g] :	318,2	317,6	318,2			318,1	318,1		
Wasser $m - m_d = m_w$ [g] :	3,9	3,5	3,8			2,3	2,1		
Trockene Probe m_d [g] :	8,0	6,9	7,35			10,5	10		
Wassergehalt $m_w / m_d * 100$ [%] :	48,75	50,7	51,7			21,9	21		

Natürlicher Wassergehalt :	w	=	25,79	%	Bodengruppe		=	TM/TA
Größtkorn :			0,4	mm	Fließgrenze	w_L	=	50 %
Masse des Überkorns :			0	g	Ausrollgrenze	w_P	=	21,45 %
Trockenmasse der Probe :			22,1	g	Plastizitätszahl	$I_P = w_L - w_P$	=	28,55 %
Überkornanteil :	ü	=	0	%	Konsistenzzahl	$I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P}$	=	0,848 ≙ steif
Anteil ≤ 0.4 mm :	m_d / m	=	100	%	Liquiditätszahl	$I_L = 1 - I_C$	=	0,152
Anteil ≤ 0.002 mm :	m_T / m	=		%	Aktivitätszahl	$I_A = \frac{I_P}{m_T / m_d}$	=	
Wassergehalt (Überkorn)	$w_Ü$	=	0	%				
korr. Wassergehalt : $w_K = \frac{w - w_Ü * ü}{1.0-ü}$		=	25,79	%				







das geoteam
Artisberg 2
88260 Argenbühl
Tel +49 (0) 75 22 - 97 84 88 0
Mail info@das-geoteam.de

Projektnummer: 21G03201
Datum: 27.10.21
Prüfer: PK

Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenze

nach DIN 18122

Bauvorhaben : Harsch GmbH, Erschließung Baugebiet "Ob der Ach", Blönried, Flst. 113/22, 88326 Aulendorf

Entnahmestelle : KRB-2/21
Entnahmetiefe : 2,7-4,0 m unter GOK
Bodenart : Wechsellagernd: Schluff, tonig/ Feinsand
Art der Entnahme : Kleinrammbohrung
Entnahme am : 12.-14.10.21 durch : TH

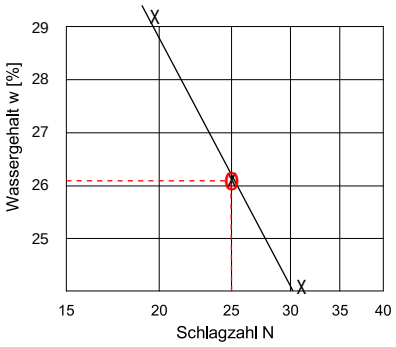
Fließgrenze

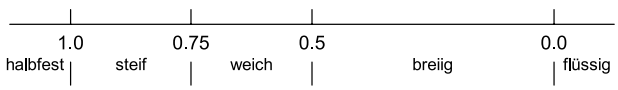
Behälter Nr. :	1	2	3		
Zahl der Schläge :	32	25	19		
Feuchte Probe + Behälter $m+m_B$ [g] :	327,4	332,5	330,9		
Trockene Probe + Behälter m_d+m_B [g] :	325,5	329,5	328		
Behälter m_B [g] :	317,6	318	318,1		
Wasser $m - m_d = m_w$ [g] :	1,9	3	2,9		
Trockene Probe m_d [g] :	7,9	11,5	9,9		
Wassergehalt $m_w / m_d * 100$ [%] :	24,05	26,09	29,29		

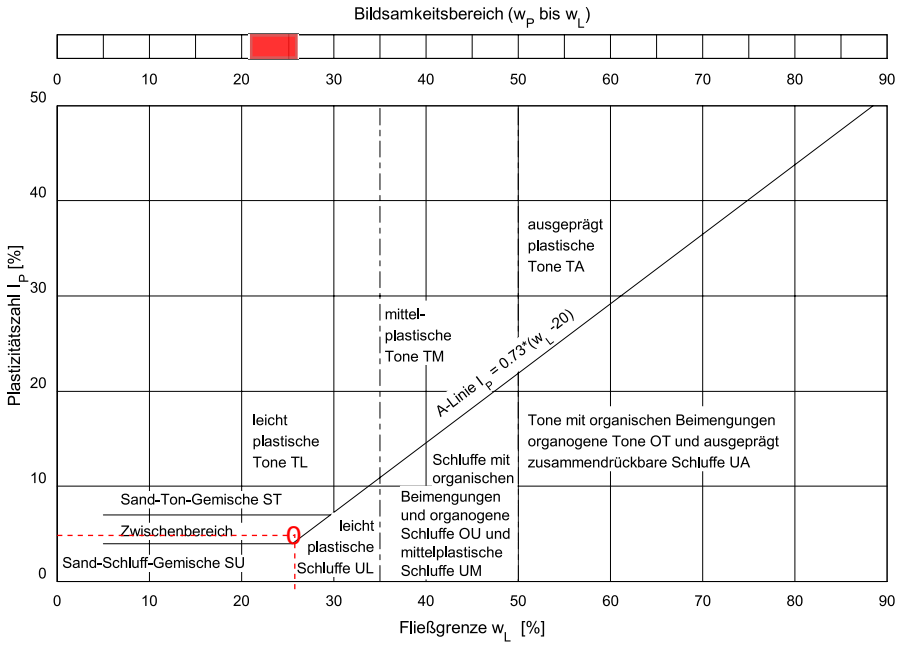
Ausrollgrenze

1	2		
310,3	369,77	310,09	
309,0	368,4	308,9	
303,0	362,5	302,8	
1,3	1,37	1,19	
6	5,9	6,1	
21,67	23,2	19,61	

Natürlicher Wassergehalt :	w	=	18,26	%	Bodengruppe	=	ST/SU/UL
Größtkorn :			0,4	mm	Fließgrenze w_L	=	26,09 %
Masse des Überkorns :			0	g	Ausrollgrenze w_P	=	21,49 %
Trockenmasse der Probe :			23	g	Plastizitätszahl $I_P = w_L - w_P$	=	4,6 %
Überkornanteil :	ü	=	0	%	Konsistenzzahl $I_C = \frac{w_L - w_K}{w_L - w_P}$	=	1,7 *Konsistenz/ Lagerung*
Anteil ≤ 0.4 mm :	m_d / m	=	100	%	Liquiditätszahl $I_L = 1 - I_C$	=	-0,7
Anteil ≤ 0.002 mm :	m_T / m	=		%	Aktivitätszahl $I_A = \frac{I_P}{m_T / m_d}$	=	
Wassergehalt (Überkorn)	$w_Ü$	=	0	%			
korr. Wassergehalt : $w_K = \frac{w - w_Ü * ü}{1.0-ü}$		=	18,26	%			







Analysenübersicht „Beprobung Kleinrammbohrungen am 12.-14.10.21“ **Anlage 5**

BV: Harsch GmbH, Erschließung Baugebiet "Ob der Ach", Blönried, Flst. 113/22, 88326 Aulendorf

Hauptkomp.		Schluff, sehr stark sandig, schwach feinkiesig	Schluff, sehr stark sandig / Feinsand, schwach schluffig-schluffig, schwach feinkiesig	Wechsellagerung: Sand, Grobdsand, Feinsand, sehr schwach bis schwach schluffig, schwach feinkiesig, lagenweise schluffig	Schluff, schwach tonig-tonig / Ton, schwach schluffig-schluffig, schwach sandig, einzelne Feinkiese	Schluff, stark sandig, feinkiesig, mittelkiesig / Grobsand, feinkiesig, schwach mittelkiesig, schwach schluffig	**Zuordnungswerte der VwV** Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial							**70 %** der Vorsorgewerte Nach **BBodSchV** ≤ 8% Humus	
Bemerkungen		Bewertung als Sand	Bewertung als Sand	Bewertung als Sand	Bewertung als Lehm/Schluff	Bewertung als Sand									
Probenbez.		**MP-1 (Ackerb.)**	**MP-2 (Verw.)**	**MP-3 (Sand-Wechsel.)**	**MP-4 (Becken/Aue)**	**MP-5 (Grundm.)**	Tabelle 6-1: Zuordnungswerte							Vorsorgewerte zur Verwertung von Böden auf landwirtschaftlichen Flächen	
Parameter	Einh.	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis	Ergebnis	**Z 0** Sand	**Z 0** Ton	**Z 0** Lehm/Schluff	**Z 0*** IIIA	**Z 0***	**Z 1.1**	**Z 1.2**	**Z 2**	Lehm/Schluff	Sand
— Analyse in der Fraktion —		Gesamt	Gesamt	Gesamt	Gesamt	Gesamt										
PH-Wert CaCl2		7,4	7,6	8	8	8,1										
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%	1,66	-	-	-	-										
Kohlenstoff (C) anorganisch (TIC)	%	<0,10	-	-	-	-										
Humusgehalt	%	3	-	-	-	-										
Kohlenstoff ges. (C)	%	1,75	-	-	-	-										
Cyanide ges.	mg/kg	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	----	----	----	----	----	3,00		10,00	----	----
EOX	mg/kg	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	1,00					3,00		10,00	----	----
Arsen	mg/kg	**12,0000**	8,3000	4,2000	12,0000	**14,0000**	10,00	20,00	15,00	15/20[2]		45,00		150,00	----	----
Blei	mg/kg	14,0000	8,0000	6,0000	16,0000	7,0000	40,00	100,00	70,00	100,00	140,00	210,00		700,00	49,00	28,00
Cadmium	mg/kg	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	0,40	1,50	1,00			3,00		10,00	0,70	0,28
Chrom	mg/kg	**41,0000**	**33,0000**	21,0000	51,0000	27,0000	30,00	100,00	60,00	100,00	120,00	180,00		600,00	42,00	21,00
Kupfer	mg/kg	14,0000	11,0000	7,0000	29,0000	11,0000	20,00	60,00	40,00	60,00	80,00	120,00		400,00	28,00	20,00
Nickel	mg/kg	**29,0000**	**30,0000**	**19,0000**[3)]	**53**[3)]	**21,0000**	15,00	70,00	50,00	70,00	100,00	150,00		500,00	35,00	15,00
Quecksilber	mg/kg	0,0700	<0,05	<0,05	<0,05	0,0600	0,10	1,00	0,50	1,00		1,00	3,00	10,00	0,35	0,10
Thalium	mg/kg	0,1000	<0,1	<0,1	0,2000	<0,1	0,40	1,00	0,70	0,70		2,10		7,00	----	----
Zink	mg/kg	48,0000	31,0000	22,0000	76,0000	29,0000	60,00	200,00	150,00	200,00	300,00	450,00		1.500,00	105,00	60,00
MKW C_{10}-C_{22}	mg/kg	53,0000	<50	<50	<50	<50	100,00				200,00	300,00		1.000,00	----	----
MKW C_{10}-C_{40}	mg/kg	**140,0000**	<50	<50	<50	<50	100,00				400,00	600,00		2.000,00	----	----
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,0500	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,30				0,60	0,90		3,00	0,21	0,21
PAK 16	mg/kg	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	3,00						9,00	30,00	2,10	2,10
LHKW	mg/kg	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	1,00								----	----
BTEX	mg/kg	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	1,00								----	----
PCB 6	mg/kg	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	0,05				0,10	0,15		0,50	0,04	0,04
— Analyse im Eluat —																
PH-Wert [1]		7,6000	8,8000	9,2000	8,6000	8,9000	6,5-9,5						6-12	5,5-12	----	----
Leitfähigkeit	µS/cm	108,0000	68,0000	56,0000	106,0000	85,0000	250						1.500	2.000	----	----
Chlorid (Cl)	mg/l	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0	30						50	100	----	----
Sulfat (SO4)	mg/l	<2,0	<2,0	<2,0	7,8000	11,0000	50						100	150	----	----
Phenolindex	mg/l	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	0,0200						0,0400	0,1000	----	----
Cyanid ges.	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0,0050						0,0100	0,0200	----	----
Arsen	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	----	----	----	0,0140			0,0200	0,0600	----	----
Blei	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	----	----	----	0,0400			0,0800	0,2000	----	----
Cadmium	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	----	----	----	0,0015			0,0030	0,0060	----	----
Chrom	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	----	----	----	0,0125			0,0250	0,0600	----	----
Kupfer	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	----	----	----	0,0200			0,0600	0,1000	----	----
Nickel	mg/l	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	----	----	----	0,0150			0,0200	0,0700	----	----
Quecksilber	mg/l	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	<0,0002	----	----	----	0,0005			0,0010	0,0020	----	----
Thalium	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Zink	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	----	----	----	0,1500			0,2000	0,6000		

Klassifizierung nach VwV		**Z 0***	**Z 0***	**Z 0* IIIA**	**Z 0* IIIA**	**Z 0***
Vorsorgewerte nach BBodSchV		**> 70 %**	-	-	-	-

[1] Niedrigere pH-Werte stellen allein kein Ausschlusskriterium dar; Bei Überschreitungen ist die Ursache zu prüfen.
[2] Der Wert 15 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt 20 mg/kg.
n.b. oder <: nicht nachgewiesen, unter Bestimmungsgrenze
[V]: Die Nachweis bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da die vorliegende Konzentration erforderte, die Probe in den gerätespezifischen Arbeitsbereich zu verdünnen.
[Pe]: Die Nachweis bzw. Bestimmungsgrenze musste erhöht werden, da Matrixeffekte eine Veränderung des Verhältnisses von Probenmenge zum Extraktionsmittel erforderten
[3]: Der Nickelgehalt liegt über dem für Sand definierten Grenzwert für Z0. Hierbei handelt es sich nicht um keine Verunreinigung, sondern um den geogenen Hintergrundwert, welcher in der Region erfahrungsgemäß häufig über dem Z0-Grenzwert liegt. Darüber hinaus liegt der Nickelgehalt im Eluat unter der Nachweisgrenze.

geoteam A2 gmbh • Artisberg 2 • 88260 Argenbühl – Tel.: 07522-9784880 • email: info@das-geoteam.de

Probenahmeprotokoll Erdaushub — Anlage 6.1

Projekt:	Harsch GmbH, Erschließung Baugebiet „Ob der Ach“, Blönried
Projekt-Nr.:	21G03201

Anschrift / Flst-Nr.:	Winkelstock / „Ob der Ach“, Flst. 113/22, 88326 Aulendorf
Koordinaten des Grundstücks:	UTM 32T 544845,608 5308471,846
Lage der Probenahmepunkte:	siehe Lageplan in Anlage 1
Nutzung der Fläche ehemalig:	Ackerland
gegenwärtig:	Ackerland
zukünftig geplant:	Erschließung zu Baugebiet für Wohnhäuser
Vorkenntnisse zur Kontamination:	keine
Vermutete Schadstoffe:	
Zweck der Probenahme:	Verwertung
Volumen/Lagerungsverhältnisse:	m³ Auffüllungen / Anstehend

Probenahme

Entnahme-Datum:	12.-14.10.21	Probenehmer:	T.Hoelz	
Herkunft des Materials:	Kleinrammbohrungen KRB-1/21, -2/21, -3/21, -4/21, -5/21			
Probenbezeichnung:	**MP-1 (Ackerb.)**			
Probenart:	Feststoff Boden			
Rahmenbedingungen:	Oberfläche:	feucht		
	Witterung:	sonnig		
	Niederschlag:	keiner		
	Temperatur:	5°C		
Aufschlussart:	Kleinrammbohrung	Beprobungstiefe:	0-0,5	m
Probenart:	gestörte Probe	Entnahmegerät:	Kelle	
Probenart:	Mischprobe aus 5 Einzelproben (s.o.)			
Probenmenge:	5x1 Liter	kg		
Probenhomogenisierung:	ja	Probenteilung:	fraktionierendes Schaufeln	
Behälter Probenahme:	5 Liter Eimer	Behälter Labor:	30 l PE-Beutel	

Probenmerkmale

Bodenhorizont:	A / Ackerboden	Farbe:	grau-,hell,- dunkelbraun
Zusammensetzung:	Schluff, sehr stark sandig, schwach feinkiesig, durchwurzelt		
Konsistenz / Lagerungsdichte:	Locker-mitteldicht	Feuchtegehalt:	feucht
organoleptischer Befund:	vereinzelt Ziegelreste		
Größtkorn	<20 in mm		
Anteil Fremdbestandteile (abgeschätzt)	<0,5 %		
Bemerkungen:			

Probenabgabe / Labor

Probenkonservierung:	abgedunkelter Transport und Lagerung		
Untersuchungsstelle:	AGROLAB, Bruckberg	Laborübergabe:	27.10.2021
Rückstellung:		Zweck:	Verwertung

Datum, Unterschrift: 18.10.2021 i.A.

Projekt:	Harsch GmbH, Erschließung Baugebiet „Ob der Ach“, Blönried
Projekt-Nr.:	21G03201



geoteam A2 gmbh • Artisberg 2 • 88260 Argenbühl – Tel.: 07522-9784880 • email: info@das-geoteam.de

Probenahmeprotokoll Erdaushub — Anlage 6 . 2

Projekt:	Harsch GmbH, Erschließung Baugebiet „Ob der Ach“, Blönried
Projekt-Nr.:	21G03201

Anschrift / Flst-Nr.:	Winkelstock / „Ob der Ach“, Flst. 113/22, 88326 Aulendorf
Koordinaten des Grundstücks:	UTM 32T 544845,608 5308471,846
Lage der Probenahmepunkte:	siehe Lageplan in Anlage 1
Nutzung der Fläche ehemalig:	Ackerland
gegenwärtig:	Ackerland
zukünftig geplant:	Erschließung zu Baugebiet für Wohnhäuser
Vorkenntnisse zur Kontamination:	keine
Vermutete Schadstoffe:	
Zweck der Probenahme:	Verwertung
Volumen/Lagerungsverhältnisse:	m³ Auffüllungen / Anstehend

Probenahme

Entnahme-Datum:	12.-14.10.21	Probenehmer:	T.Hoelz	
Herkunft des Materials:	Kleinrammbohrungen KRB-1/21, -2/21, -4/21			
Probenbezeichnung:	**MP-2 (Verw.)**			
Probenart:	Feststoff Boden			
Rahmenbedingungen:	Oberfläche:	feucht		
	Witterung:	sonnig		
	Niederschlag:	keiner		
	Temperatur:	5°C		
Aufschlussart:	Kleinrammbohrung	Beprobungstiefe:	0,5-2,1	m
Probenart:	gestörte Probe	Entnahmegerät:	Kelle	
Probenart:	Mischprobe aus 3 Einzelproben der o.g. Kleinrammbohrungen			
Probenmenge:	3x1 Liter	kg		
Probenhomogenisierung:	ja	Probenteilung:	fraktionierendes Schaufeln	
Behälter Probenahme:	5 Liter Eimer	Behälter Labor:	30 l PE-Beutel	

Probenmerkmale

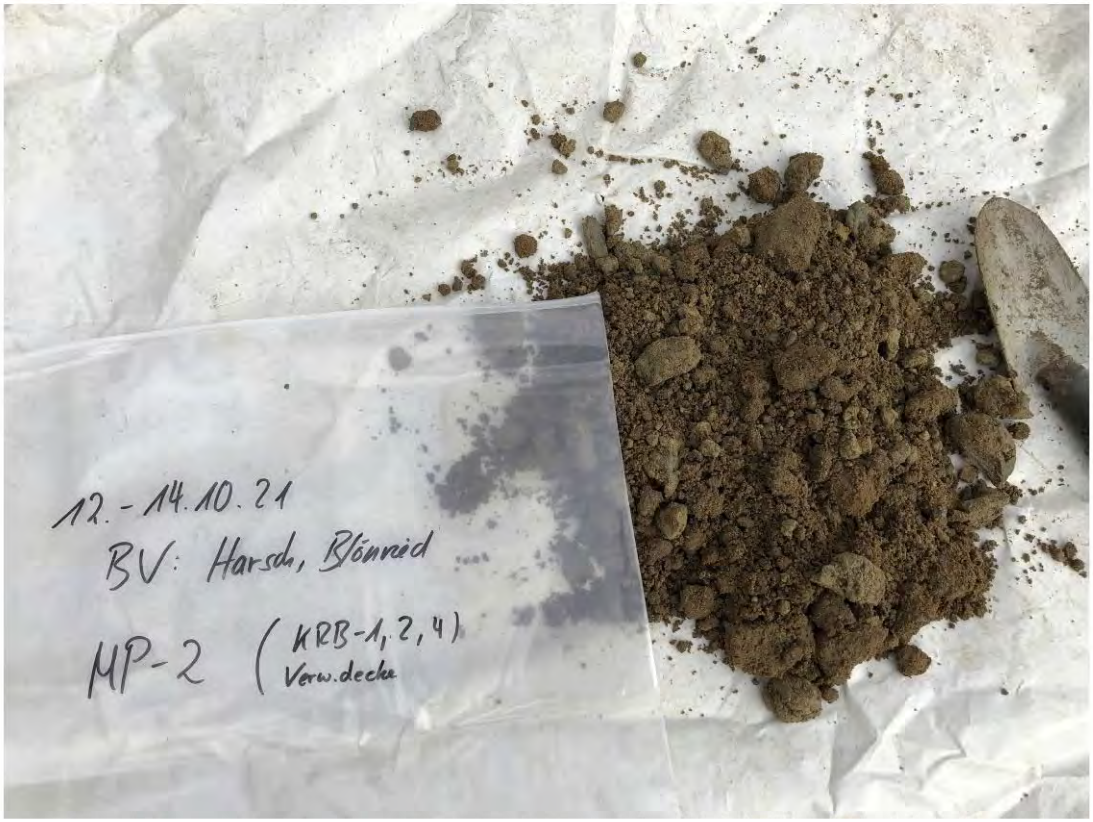
Bodenhorizont:	B	Farbe:	grau, beige, dunkelbraun
Zusammensetzung:	Schluff, sehr stark sandig / Feinsand, schwach schluffig-schluffig, schwach feinkiesig, vereinzelt grobkiesig		
Konsistenz / Lagerungsdichte:	locker-mitteldicht / weich	Feuchtegehalt:	Feucht-stark feucht
organoleptischer Befund:	vereinzelt Ziegelreste		
Größtkorn	<60 in mm		
Anteil Fremdbestandteile (abgeschätzt)	<1 %		
Bemerkungen:			

Probenabgabe / Labor

Probenkonservierung:	abgedunkelter Transport und Lagerung		
Untersuchungsstelle:	AGROLAB, Bruckberg	Laborübergabe:	27.10.2021
Rückstellung:		Zweck:	Verwertung

Datum, Unterschrift: 18.10.2021 i.A.

Projekt:	Harsch GmbH, Erschließung Baugebiet „Ob der Ach“, Blönried
Projekt-Nr.:	21G03201



geoteam A2 gmbh • Artisberg 2 • 88260 Argenbühl – Tel.: 07522-9784880 • email: info@das-geoteam.de

Probenahmeprotokoll Erdaushub — Anlage 6.3

Projekt:	Harsch GmbH, Erschließung Baugebiet „Ob der Ach“, Blönried
Projekt-Nr.:	21G03201

Anschrift / Flst-Nr.:	Winkelstock / „Ob der Ach“, Flst. 113/22, 88326 Aulendorf
Koordinaten des Grundstücks:	UTM 32T 544845,608 5308471,846
Lage der Probenahmepunkte:	siehe Lageplan in Anlage 1
Nutzung der Fläche ehemalig:	Ackerland
gegenwärtig:	Ackerland
zukünftig geplant:	Erschließung zu Baugebiet für Wohnhäuser
Vorkenntnisse zur Kontamination:	keine
Vermutete Schadstoffe:	
Zweck der Probenahme:	Verwertung
Volumen/Lagerungsverhältnisse:	m³ Auffüllungen / Anstehend

Probenahme

Entnahme-Datum:	12.-14.10.21	Probenehmer:	T.Hoelz	
Herkunft des Materials:	Kleinrammbohrungen KRB-1/21, -5/21			
Probenbezeichnung:	**MP-3 (Sand-WL)**			
Probenart:	Feststoff Boden			
Rahmenbedingungen:	Oberfläche:	feucht		
	Witterung:	sonnig		
	Niederschlag:	keiner		
	Temperatur:	5°C		
Aufschlussart:	Kleinrammbohrung	Beprobungstiefe:	0,5-2,7	m
Probenart:	gestörte Probe	Entnahmegerät:	Kelle	
Probenart:	Mischprobe aus 3 Einzelproben der o.g. Kleinrammbohrungen			
Probenmenge:	3x1 Liter	kg		
Probenhomogenisierung:	ja	Probenteilung:	fraktionierendes Schaufeln	
Behälter Probenahme:	5 Liter Eimer	Behälter Labor:	30 l PE-Beutel	

Probenmerkmale

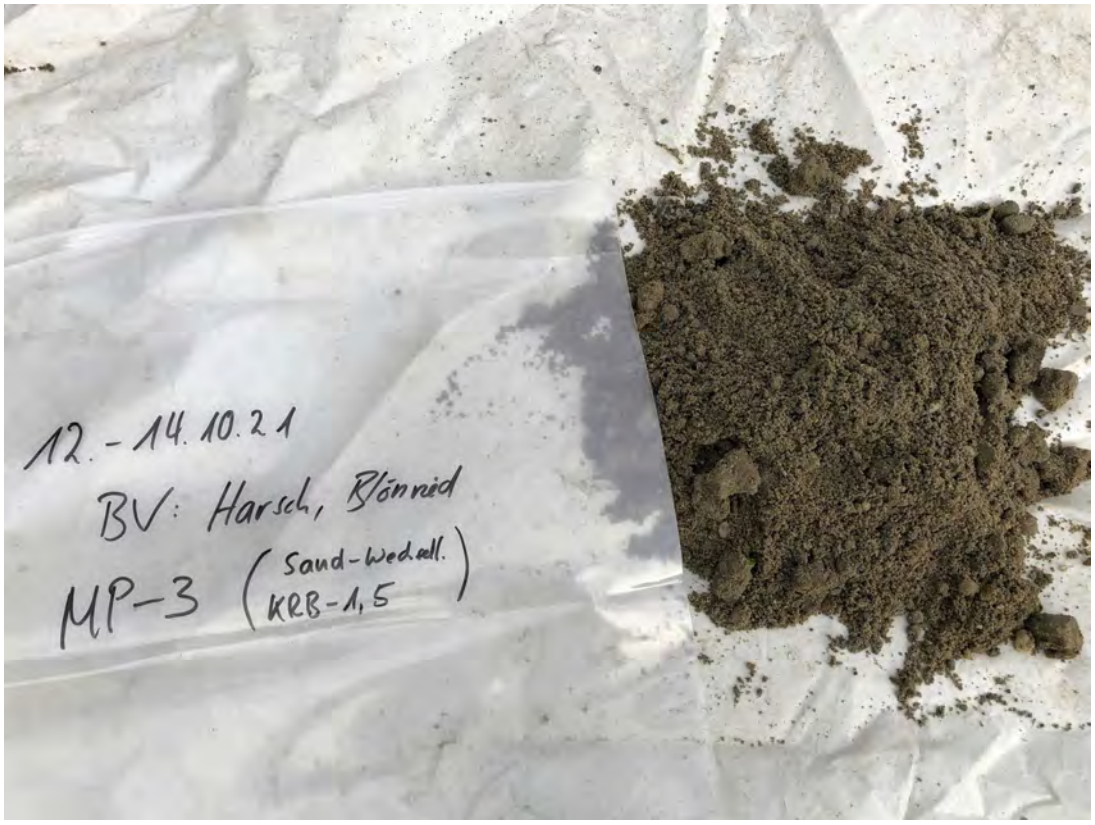
Bodenhorizont:	C	Farbe:	grau, beige, dunkelbraun
Zusammensetzung:	Wechsellagerung: Sand, Grobsand, Feinsand, sehr schwach bis schwach schluffig, schwach feinkiesig bis feinkiesig, lagenweise schluffig		
Konsistenz / Lagerungsdichte:	locker, locker-mitteldicht	Feuchtegehalt:	stark feucht-nass
organoleptischer Befund:			
Größtkorn	<20 in mm		
Anteil Fremdbestandteile (abgeschätzt)	0 %		
Bemerkungen:			

Probenabgabe / Labor

Probenkonservierung:	abgedunkelter Transport und Lagerung		
Untersuchungsstelle:	AGROLAB, Bruckberg	Laborübergabe:	27.10.2021
Rückstellung:		Zweck:	Verwertung

Datum, Unterschrift: 18.10.2021 i.A.

Projekt:	Harsch GmbH, Erschließung Baugebiet „Ob der Ach“, Blönried
Projekt-Nr.:	21G03201



geoteam A2 gmbh • Artisberg 2 • 88260 Argenbühl – Tel.: 07522-9784880 • email: info@das-geoteam.de

Probenahmeprotokoll Erdaushub — Anlage 6 . 4

Projekt:	Harsch GmbH, Erschließung Baugebiet „Ob der Ach“, Blönried
Projekt-Nr.:	21G03201

Anschrift / Flst-Nr.:	Winkelstock / „Ob der Ach“, Flst. 113/22, 88326 Aulendorf
Koordinaten des Grundstücks:	UTM 32T 544845,608 5308471,846
Lage der Probenahmepunkte:	siehe Lageplan in Anlage 1
Nutzung der Fläche ehemalig:	Ackerland
gegenwärtig:	Ackerland
zukünftig geplant:	Erschließung zu Baugebiet für Wohnhäuser
Vorkenntnisse zur Kontamination:	keine
Vermutete Schadstoffe:	
Zweck der Probenahme:	Verwertung
Volumen/Lagerungsverhältnisse:	m³ Auffüllungen / Anstehend

Probenahme

Entnahme-Datum:	12.-14.10.21	Probenehmer:	T.Hoelz	
Herkunft des Materials:	Kleinrammbohrungen KRB-1/21, -2/21, -3/21, -4/21, -5/21			
Probenbezeichnung:	**MP-4 (Becken)**			
Probenart:	Feststoff Boden			
Rahmenbedingungen:	Oberfläche:	feucht		
	Witterung:	sonnig		
	Niederschlag:	keiner		
	Temperatur:	5°C		
Aufschlussart:	Kleinrammbohrung	Beprobungstiefe:	0,5-2,7	m
Probenart:	gestörte Probe	Entnahmegerät:	Kelle	
Probenart:	Mischprobe aus 6 Einzelproben der o.g. Kleinrammbohrungen			
Probenmenge:	6x1 Liter	kg		
Probenhomogenisierung:	ja	Probenteilung:	fraktionierendes Schaufeln	
Behälter Probenahme:	5 Liter Eimer	Behälter Labor:	30 l PE-Beutel	

Probenmerkmale

Bodenhorizont:	C	Farbe:	graubeige, beige, grau
Zusammensetzung:	Schluff, schwach tonig-tonig, feinsandig / Ton, schwach schluffig-schluffig, schwach sandig, einzelne Feinkiese		
Konsistenz / Lagerungsdichte:	Weich-steif / steif-halbfest	Feuchtegehalt:	Feucht-stark feucht
organoleptischer Befund:			
Größtkorn	<10 in mm		
Anteil Fremdbestandteile (abgeschätzt)	0 %		
Bemerkungen:			

Probenabgabe / Labor

Probenkonservierung:	abgedunkelter Transport und Lagerung		
Untersuchungsstelle:	AGROLAB, Bruckberg	Laborübergabe:	27.10.2021
Rückstellung:		Zweck:	Verwertung

Datum, Unterschrift: 18.10.2021 i.A.

Projekt:	Harsch GmbH, Erschließung Baugebiet „Ob der Ach“, Blönried
Projekt-Nr.:	21G03201



geoteam A2 gmbh • Artisberg 2 • 88260 Argenbühl – Tel.: 07522-9784880 • email: info@das-geoteam.de

Probenahmeprotokoll Erdaushub — Anlage 6.5

Projekt:	Harsch GmbH, Erschließung Baugebiet „Ob der Ach“, Blönried
Projekt-Nr.:	21G03201

Anschrift / Flst-Nr.:	Winkelstock / „Ob der Ach“, Flst. 113/22, 88326 Aulendorf
Koordinaten des Grundstücks:	UTM 32T 544845,608 5308471,846
Lage der Probenahmepunkte:	siehe Lageplan in Anlage 1
Nutzung der Fläche ehemalig:	Ackerland
gegenwärtig:	Ackerland
zukünftig geplant:	Erschließung zu Baugebiet für Wohnhäuser
Vorkenntnisse zur Kontamination:	keine
Vermutete Schadstoffe:	
Zweck der Probenahme:	Verwertung
Volumen/Lagerungsverhältnisse:	m³ Auffüllungen / Anstehend

Probenahme

Entnahme-Datum:	12.-14.10.21	Probenehmer:	T.Hoelz	
Herkunft des Materials:	Kleinrammbohrungen KRB-2/21, -3/21, -4/21			
Probenbezeichnung:	**MP-5 (Grundm.)**			
Probenart:	Feststoff Boden			
Rahmenbedingungen:	Oberfläche:	feucht		
	Witterung:	sonnig		
	Niederschlag:	keiner		
	Temperatur:	5°C		
Aufschlussart:	Kleinrammbohrung	Beprobungstiefe:	0,6-4,6	m
Probenart:	gestörte Probe	Entnahmegerät:	Kelle	
Probenart:	Mischprobe aus 6 Einzelproben der o.g. Kleinrammbohrungen			
Probenmenge:	6x1 Liter	kg		
Probenhomogenisierung:	ja	Probenteilung:	fraktionierendes Schaufeln	
Behälter Probenahme:	5 Liter Eimer	Behälter Labor:	30 l PE-Beutel	

Probenmerkmale

Bodenhorizont:	C	Farbe:	graubeige, beige, grau
Zusammensetzung:	Schluff, stark sandig, feinkiesig, mittelkiesig / Grobsand, feinkiesig, schwach mittelkiesig, schwach schluffig, bereichsweise schwach tonig, vereinzelt Blöcke		
Konsistenz / Lagerungsdichte:	Mitteldicht / steif, teils weich-steif, steif bis halbfest	Feuchtegehalt:	stark feucht-nass
organoleptischer Befund:			
Größtkorn	>100 in mm		
Anteil Fremdbestandteile (abgeschätzt)	0 %		
Bemerkungen:			

Probenabgabe / Labor

Probenkonservierung:	abgedunkelter Transport und Lagerung		
Untersuchungsstelle:	AGROLAB, Bruckberg	Laborübergabe:	27.10.2021
Rückstellung:		Zweck:	Verwertung

Datum, Unterschrift: 18.10.2021 i.A.

Projekt:	Harsch GmbH, Erschließung Baugebiet „Ob der Ach“, Blönried
Projekt-Nr.:	21G03201



AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

geoteam A2 GmbH
geoteam A2 gmbh INFO@
ARTISBERG 2
88260 ARGENBÜHL

Datum 03.11.2021
Kundennr. 27012094

PRÜFBERICHT 3209077 - 146201

Auftrag	**3209077 21G03201, BV. Harsch, Blönried**
Analysennr.	**146201**
Probeneingang	**27.10.2021**
Probenahme	**12.10.2021**
Probenehmer	**Auftraggeber (T.Hoelz)**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP-1 (Ackerb.)**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Analyse in der Gesamtfraktion				DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	° **2,24**	0,001	DIN EN 12457-4 : 2003-01
Trockensubstanz	%	° **84,7**	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
pH-Wert (CaCl2)		**7,4**	0	DIN ISO 10390 : 2005-12
Kohlenstoff(C) organisch (TOC)	%	**1,66**	0,1	DIN EN 15936 : 2012-11
Kohlenstoff (C) anorganisch (TIC)	%	**<0,10**	0,1	DIN EN 13137 : 2001-12
Humusgehalt	%	**3**	0,1	DIN ISO 10694 : 1996-08
Kohlenstoff ges. (C)	%	**1,75**	0,1	DIN EN 15936 : 2012-11
Cyanide ges.	mg/kg	**<0,3**	0,3	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX	mg/kg	**<1,0**	1	DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß				DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	**12**	0,8	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/kg	**14**	2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/kg	**<0,2**	0,2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/kg	**41**	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/kg	**14**	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/kg	**29**	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/kg	**0,07**	0,05	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/kg	**0,1**	0,1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/kg	**48**	2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	**53**	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg	**140**	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Naphthalin	mg/kg	**<0,05**	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthylen	mg/kg	**<0,05**	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthen	mg/kg	**<0,05**	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoren	mg/kg	**<0,05**	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Phenanthren	mg/kg	**<0,05**	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Anthracen	mg/kg	**<0,05**	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoranthen	mg/kg	**<0,05**	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Pyren	mg/kg	**<0,05**	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	**<0,05**	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Chrysen	mg/kg	**<0,05**	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	**<0,05**	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	**<0,05**	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 03.11.2021
Kundennr. 27012094

PRÜFBERICHT 3209077 - 146201

Kunden-Probenbezeichnung **MP-1 (Ackerb.)**

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Benzo(a)pyren	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Dichlormethan	mg/kg	**<0,2**		0,2		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
trans-1,2-Dichlorethen	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Trichlormethan	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Trichlorethen	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Tetrachlormethan	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Tetrachlorethen	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
LHKW - Summe	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Benzol	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Toluol	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Ethylbenzol	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
m,p-Xylol	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
o-Xylol	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Cumol	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Styrol	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Summe BTX	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (118)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung						DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	**20,5**		0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		**7,6**		0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**108**		10		DIN EN 27888 : 1993-11
Chlorid (Cl)	mg/l	**<2,0**		2		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Sulfat (SO4)	mg/l	**<2,0**		2		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Phenolindex	mg/l	**<0,01**		0,01		DIN EN ISO 14402 : 1999-12
Cyanide ges.	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Arsen (As)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	**<0,0002**		0,0002		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/l	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 03.11.2021
Kundennr. 27012094

PRÜFBERICHT 3209077 - 146201

Kunden-Probenbezeichnung **MP-1 (Ackerb.)**

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 27.10.2021
Ende der Prüfungen: 02.11.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Christian Reutemann, Tel. 08765/93996-500
serviceteam2.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2018 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-0-12259427-DE-P3

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

geoteam A2 GmbH
geoteam A2 gmbh INFO@
ARTISBERG 2
88260 ARGENBÜHL

Datum 03.11.2021
Kundennr. 27012094

PRÜFBERICHT 3209077 - 146202

Auftrag	**3209077 21G03201, BV. Harsch, Blönried**
Analysennr.	**146202**
Probeneingang	**27.10.2021**
Probenahme	**12.10.2021**
Probenehmer	**Auftraggeber (T.Hoelz)**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP-2 (Verw.)**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Analyse in der Gesamtfraktion						DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	° **3,80**		0,001		DIN EN 12457-4 : 2003-01
Trockensubstanz	%	° **91,8**		0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
pH-Wert (CaCl2)		**7,6**		0		DIN ISO 10390 : 2005-12
Cyanide ges.	mg/kg	**<0,3**		0,3		DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX	mg/kg	**<1,0**		1		DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß						DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	**8,3**		0,8		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/kg	**8**		2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/kg	**<0,2**		0,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/kg	**33**		1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/kg	**11**		1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/kg	**30**		1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/kg	**31**		2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	**<50**		50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg	**<50**		50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Naphthalin	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthylen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoren	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Phenanthren	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Anthracen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoranthen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Pyren	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Chrysen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 03.11.2021
Kundennr. 27012094

PRÜFBERICHT 3209077 - 146202

Kunden-Probenbezeichnung **MP-2 (Verw.)**

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Dichlormethan	mg/kg	**<0,2**		0,2		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
trans-1,2-Dichlorethen	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Trichlormethan	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Trichlorethen	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Tetrachlormethan	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Tetrachlorethen	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
LHKW - Summe	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Benzol	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Toluol	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Ethylbenzol	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
m,p-Xylol	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
o-Xylol	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Cumol	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Styrol	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Summe BTX	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (118)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung						DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	**20,3**		0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		**8,8**		0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**68**		10		DIN EN 27888 : 1993-11
Chlorid (Cl)	mg/l	**<2,0**		2		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Sulfat (SO4)	mg/l	**<2,0**		2		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Phenolindex	mg/l	**<0,01**		0,01		DIN EN ISO 14402 : 1999-12
Cyanide ges.	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Arsen (As)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	**<0,0002**		0,0002		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/l	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-0-12259427-DE-P5

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 03.11.2021
Kundennr. 27012094

PRÜFBERICHT 3209077 - 146202

Kunden-Probenbezeichnung **MP-2 (Verw.)**

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 27.10.2021
Ende der Prüfungen: 02.11.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Christian Reutemann, Tel. 08765/93996-500
serviceteam2.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2018 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

geoteam A2 GmbH
geoteam A2 gmbh INFO@
ARTISBERG 2
88260 ARGENBÜHL

Datum 03.11.2021
Kundennr. 27012094

PRÜFBERICHT 3209077 - 146203

Auftrag	**3209077 21G03201, BV. Harsch, Blönried**
Analysennr.	**146203**
Probeneingang	**27.10.2021**
Probenahme	**12.10.2021**
Probenehmer	**Auftraggeber (T.Hoelz)**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP-3 (Sand-WL)**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Analyse in der Gesamtfraktion						DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	° **3,48**		0,001		DIN EN 12457-4 : 2003-01
Trockensubstanz	%	° **92,3**		0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
pH-Wert (CaCl2)		**8,0**		0		DIN ISO 10390 : 2005-12
Cyanide ges.	mg/kg	**<0,3**		0,3		DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX	mg/kg	**<1,0**		1		DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß						DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	**4,2**		0,8		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/kg	**6**		2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/kg	**<0,2**		0,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/kg	**21**		1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/kg	**7**		1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/kg	**19**		1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/kg	**22**		2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	**<50**		50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg	**<50**		50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Naphthalin	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthylen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoren	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Phenanthren	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Anthracen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoranthen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Pyren	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Chrysen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 03.11.2021
Kundennr. 27012094

PRÜFBERICHT 3209077 - 146203

Kunden-Probenbezeichnung **MP-3 (Sand-WL)**

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Dichlormethan	mg/kg	**<0,2**		0,2		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
trans-1,2-Dichlorethen	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Trichlormethan	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Trichlorethen	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Tetrachlormethan	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Tetrachlorethen	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
LHKW - Summe	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Benzol	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Toluol	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Ethylbenzol	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
m,p-Xylol	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
o-Xylol	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Cumol	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Styrol	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Summe BTX	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (118)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung						DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	**19,6**		0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		**9,2**		0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**56**		10		DIN EN 27888 : 1993-11
Chlorid (Cl)	mg/l	**<2,0**		2		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Sulfat (SO4)	mg/l	**<2,0**		2		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Phenolindex	mg/l	**<0,01**		0,01		DIN EN ISO 14402 : 1999-12
Cyanide ges.	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Arsen (As)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	**<0,0002**		0,0002		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/l	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-0-12259427-DE-P8

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 03.11.2021
Kundennr. 27012094

PRÜFBERICHT 3209077 - 146203

Kunden-Probenbezeichnung **MP-3 (Sand-WL)**

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 27.10.2021
Ende der Prüfungen: 02.11.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Christian Reutemann, Tel. 08765/93996-500
serviceteam2.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2018 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-0-12259427-DE-P9

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

geoteam A2 GmbH
geoteam A2 gmbh INFO@
ARTISBERG 2
88260 ARGENBÜHL

Datum 03.11.2021
Kundennr. 27012094

PRÜFBERICHT 3209077 - 146204

Auftrag	**3209077 21G03201, BV. Harsch, Blönried**
Analysennr.	**146204**
Probeneingang	**27.10.2021**
Probenahme	**12.10.2021**
Probenehmer	**Auftraggeber (T.Hoelz)**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP-4 (Becken/Aue)**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
Analyse in der Gesamtfraktion						DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	°	**10,9**	0,001		DIN EN 12457-4 : 2003-01
Trockensubstanz	%	°	**78,7**	0,1		DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
pH-Wert (CaCl2)			**8,0**	0		DIN ISO 10390 : 2005-12
Cyanide ges.	mg/kg		**<0,3**	0,3		DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX	mg/kg		**<1,0**	1		DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß						DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg		**12**	0,8		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/kg		**16**	2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/kg		**<0,2**	0,2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/kg		**51**	1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/kg		**29**	1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/kg		**53**	1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/kg		**0,2**	0,1		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/kg		**76**	2		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		**<50**	50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg		**<50**	50		DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Naphthalin	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthylen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Phenanthren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Anthracen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoranthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Pyren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Chrysen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(ghi)perylen	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		**<0,05**	0,05		DIN ISO 18287 : 2006-05

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 03.11.2021
Kundennr. 27012094

PRÜFBERICHT 3209077 - 146204

Kunden-Probenbezeichnung **MP-4 (Becken/Aue)**

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Dichlormethan	mg/kg	**<0,2**		0,2		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
trans-1,2-Dichlorethen	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Trichlormethan	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Trichlorethen	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Tetrachlormethan	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Tetrachlorethen	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
LHKW - Summe	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Benzol	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Toluol	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Ethylbenzol	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
m,p-Xylol	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
o-Xylol	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Cumol	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Styrol	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Summe BTX	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (118)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung						DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	**21,9**		0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		**8,6**		0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**106**		10		DIN EN 27888 : 1993-11
Chlorid (Cl)	mg/l	**<2,0**		2		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Sulfat (SO4)	mg/l	**7,8**		2		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Phenolindex	mg/l	**<0,01**		0,01		DIN EN ISO 14402 : 1999-12
Cyanide ges.	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Arsen (As)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	**<0,0002**		0,0002		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/l	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 03.11.2021
Kundennr. 27012094

PRÜFBERICHT 3209077 - 146204

Kunden-Probenbezeichnung **MP-4 (Becken/Aue)**

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 27.10.2021
Ende der Prüfungen: 03.11.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Christian Reutemann, Tel. 08765/93996-500
serviceteam2.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2018 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-0-12259427-DE-P12

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

AGROLAB Labor GmbH, Dr-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

geoteam A2 GmbH
geoteam A2 gmbh INFO@
ARTISBERG 2
88260 ARGENBÜHL

Datum 03.11.2021
Kundennr. 27012094

PRÜFBERICHT 3209077 - 146205

Auftrag	**3209077 21G03201, BV. Harsch, Blönried**
Analysennr.	**146205**
Probeneingang	**27.10.2021**
Probenahme	**12.10.2021**
Probenehmer	**Auftraggeber (T.Hoelz)**
Kunden-Probenbezeichnung	**MP-5 (Grundm.)**

Feststoff

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Methode
Analyse in der Gesamtfraktion				DIN 19747 : 2009-07
Masse Laborprobe	kg	° **10,9**	0,001	DIN EN 12457-4 : 2003-01
Trockensubstanz	%	° **85,6**	0,1	DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A
pH-Wert (CaCl2)		**8,1**	0	DIN ISO 10390 : 2005-12
Cyanide ges.	mg/kg	**<0,3**	0,3	DIN EN ISO 17380 : 2013-10
EOX	mg/kg	**<1,0**	1	DIN 38414-17 : 2017-01
Königswasseraufschluß				DIN EN 13657 : 2003-01
Arsen (As)	mg/kg	**14**	0,8	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/kg	**7**	2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/kg	**<0,2**	0,2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/kg	**27**	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/kg	**11**	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/kg	**21**	1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/kg	**0,06**	0,05	DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/kg	**<0,1**	0,1	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/kg	**29**	2	DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	**<50**	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg	**<50**	50	DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09
Naphthalin	mg/kg	**<0,05**	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthylen	mg/kg	**<0,05**	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Acenaphthen	mg/kg	**<0,05**	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoren	mg/kg	**<0,05**	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Phenanthren	mg/kg	**<0,05**	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Anthracen	mg/kg	**<0,05**	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Fluoranthen	mg/kg	**<0,05**	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Pyren	mg/kg	**<0,05**	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	**<0,05**	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Chrysen	mg/kg	**<0,05**	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	**<0,05**	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	**<0,05**	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(a)pyren	mg/kg	**<0,05**	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	**<0,05**	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	**<0,05**	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	**<0,05**	0,05	DIN ISO 18287 : 2006-05

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 03.11.2021
Kundennr. 27012094

PRÜFBERICHT 3209077 - 146205

Kunden-Probenbezeichnung **MP-5 (Grundm.)**

	Einheit	Ergebnis		Best.-Gr.		Methode
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Dichlormethan	mg/kg	**<0,2**		0,2		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
trans-1,2-Dichlorethen	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Trichlormethan	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Trichlorethen	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Tetrachlormethan	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Tetrachlorethen	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
LHKW - Summe	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
Benzol	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Toluol	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Ethylbenzol	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
m,p-Xylol	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
o-Xylol	mg/kg	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Cumol	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Styrol	mg/kg	**<0,1**		0,1		DIN EN ISO 22155 : 2016-07
Summe BTX	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB (28)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (52)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (101)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (118)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (138)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (153)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB (180)	mg/kg	**<0,01**		0,01		DIN EN 15308 : 2016-12
PCB-Summe	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	**n.b.**				Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter

Eluat

Eluaterstellung						DIN EN 12457-4 : 2003-01
Temperatur Eluat	°C	**21,6**		0		DIN 38404-4 : 1976-12
pH-Wert		**8,9**		0		DIN EN ISO 10523 : 2012-04
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**85**		10		DIN EN 27888 : 1993-11
Chlorid (Cl)	mg/l	**<2,0**		2		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Sulfat (SO4)	mg/l	**11**		2		DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07
Phenolindex	mg/l	**<0,01**		0,01		DIN EN ISO 14402 : 1999-12
Cyanide ges.	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10
Arsen (As)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Blei (Pb)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Cadmium (Cd)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Chrom (Cr)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Kupfer (Cu)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Nickel (Ni)	mg/l	**<0,005**		0,005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Quecksilber (Hg)	mg/l	**<0,0002**		0,0002		DIN EN ISO 12846 : 2012-08
Thallium (Tl)	mg/l	**<0,0005**		0,0005		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01
Zink (Zn)	mg/l	**<0,05**		0,05		DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Datum 03.11.2021
Kundennr. 27012094

PRÜFBERICHT 3209077 - 146205

Kunden-Probenbezeichnung **MP-5 (Grundm.)**

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 27.10.2021
Ende der Prüfungen: 03.11.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Christian Reutemann, Tel. 08765/93996-500
serviceteam2.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2018 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-0-12259427-DE-P15

Bahnlinie

Lärmpegelbereich IV
Lärmpegelbereich III
Lärmpegelbereich III

Winkelstock

Achstraße K7598

HQ Extrem
HQ 100

Ach

113/4
113/9
805
106
113/23
804/2
113/6
113/22
113/16
109
198
113/12
113/15
113/14
113/13
113/11
113/10
113
110
110/4
113/3
113/1
113/7
113/2
110/1
110/3
21/1
111
112/2
113/8
196
88/3

Ingenieurbüro Max Huchler, Stockäcker 1, 88454 Hochdorf-Schweinhausen, Telefon 07355-911174, Telefax 07355-911173, eMail maxhuchler@ib-huchler.de

ingenieurbüro
max huchler
Beratender Ingenieur

Abfallwirtschaft
Abwasseranlagen
Altlastenerkundung
Kommunaler Tiefbau
Straßenbau
Umweltschutz
Wasserversorgung

Auftraggeber:	Stadt Aulendorf Hauptstraße 35 88326 Aulendorf
Maßnahme:	Bebauungsplan "Ober der Ach - Änderung und Erweiterung", 1.Änderung in Blönried - Bebauungsplan und örtl Bauvorschriften -

Bearbeitet:	Maßstab:	Datum:
Huchler	1 : 500	26.04.2024
Plangröße: 594/805 mm	Plannummer: 5 097	Planteil - Lageplan

Dipl.-Ing. (FH) Manfred Spinner
Von der Industrie- und Handelskammer Ulm öffentlich bestellter
und vereidigter Sachverständiger für Schallimmissionsschutz

Tuchplatz 11 88499 Riedlingen
Telefon 07371/3660 Telefax 07371/3668
Email: ISIS_MSpinner@t-online.de

ISIS

Ingenieurbüro für
Schallimmissionsschutz

A 2023

Lärmschutz
Ob der Ach – Erweiterung – 1. Änderung
Aulendorf

Ermittlung und Beurteilung der Lärmeinwirkungen der Bahnlinie 4550 Altshausen - Aulendorf auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Ob der Ach – Erweiterung – 1. Änderung“ in Aulendorf.

Riedlingen, im März 2020

ISIS

Inhalt

1.	Aufgabenstellung	3
2.	Ausgangsdaten	4
2.1.	Plangrundlagen	4
2.2.	Örtliche Gegebenheiten	4
2.3.	Schienenverkehr, Lärmemissionen	5
3.	Schalltechnische Anforderungen	6
3.1.	DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau	6
3.2.	DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau	7
4.	Lärmimmissionen	9
4.1.	Berechnungsverfahren	9
4.2.	Berechnungsergebnisse	10
4.2.1.	Isophonenpläne Schienenverkehr	10
4.2.2.	Einzelpunktberechnungen Schienenverkehr	11
4.2.3.	Mit Lärmschutzmaßnahmen	12
5.	Festsetzungen im Bebauungsplan	15
6.	Zusammenfassung – Interpretation der Ergebnisse	16
Literatur		18

Anhang
Pläne 2023-01 bis -04

1. Aufgabenstellung

Die Stadt Aulendorf beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans „Ob der Ach – Erweiterung – 1. Änderung“ zur Ausweisung eines Wohngebiets südlich der Bahnlinie 4550 Altshausen - Aulendorf.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung sind die Lärmeinwirkungen der Bahnlinie auf das geplante Baugebiet zu ermitteln und zu beurteilen.

Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 –Schallschutz im Städtebau– [1] bilden die Beurteilungsgrundlage bei der städtebaulichen Planung.

Werden schalltechnische Anforderungen überschritten, so erfolgt die Ausweisung der schalltechnischen Anforderungen zum Schutz der Wohnräume gegen Außenlärm nach DIN 4109 –Schallschutz im Hochbau– [2].

Die Ergebnisse, der im Auftrag der Bauunternehmen Karl Harsch GmbH, Aulendorf, durchgeführten Untersuchung, werden hiermit vorgelegt.

2. Ausgangsdaten

2.1. Plangrundlagen

Als Grundlage für die Bearbeitung erhielten wir vom Ingenieurbüro Max Huchler, Hochdorf-Schweinhausen, den Bebauungsplan „Ob der Ach – Erweiterung – 1. Änderung" (Stand 28.01.2019), einen Vermessungsplan sowie den Katasterplan in digitaler Form.

2.2. Örtliche Gegebenheiten

Das Planungsgebiet grenzt im Norden an die Bahnlinie 4550 Altshausen – Aulendorf. Es umfasst eine landwirtschaftlich genutzte Fläche , die im Süden durch die bestehende Bebauung entlang der Achstraße und der Straße Winkelstock begrenzt ist. Im Bereich des Planungsgebiets verläuft die Bahnstrecke auf einem etwa 1 m hohen Bahndamm. Westlich und östlich des Planungsgebiets verläuft die Bahnstrecke in einer Einschnittslage.

Die Planung sieht für die gesamte Fläche die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets (WA) vor.

Die örtlichen Gegebenheiten sind in den Plänen 2023-01 bis -04 schematisch dargestellt.

2.3. Schienenverkehr, Lärmemissionen

Die Kenndaten des Schienenverkehrs der Strecke 4550 Altshausen – Aulendorf zum Prognosehorizont 2030 wurden von der Deutsche Bahn AG geliefert. Die detaillierten Eingabedaten und die damit berechneten Emissionspegel gehen aus dem Anhang (Seiten 1 und 2) hervor. Anzumerken ist, dass auf der Strecke kein Güterzug-Verkehr stattfindet.

Nach Schall 03 [3] ergeben sich folgende Emissionspegel der eingleisigen Strecke:

Strecke 4550	Emissionspegel L'_w (0m) Prognose 2030	
	tags	nachts
Altshausen – Aulendorf	74,8	70,5

Pegelangaben in dB(A)

3. Schalltechnische Anforderungen

3.1. DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau

Das Beiblatt 1 zur DIN 18005 –Schallschutz im Städtebau– [1] liefert schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung. Diese Orientierungswerte sind abhängig von der Nutzung des Baugebietes. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelästigungen zu erfüllen:

Bei Allgemeinen Wohngebieten (WA)	tags 55 dB(A)
	nachts 45 bzw. 40 dB(A)
Bei Misch- und Dorfgebieten (MI, MD)	tags 60 dB(A)
	nachts 50 bzw. 45 dB(A)

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei bestehenden Verkehrswegen und vorhandener Bebauung, lassen sich die Orientierungswerte der DIN 18005 [1] oftmals nicht einhalten.

Können die Orientierungswerte auch unter Berücksichtigung von aktiven Lärmschutzmaßnahmen nicht eingehalten werden, so ist insbesondere bei Verkehrslärm durch andere geeignete Maßnahmen (z. B. Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen) ein Ausgleich vorzusehen und planungsrechtlich abzusichern.

Die Dimensionierung der baulichen (passiven) Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109 –Schallschutz im Hochbau– [2] ist nicht abhängig von der Gebietsausweisung des Baugebiets sondern von der Nutzung der einzelnen Räume eines schutzwürdigen Gebäudes.

3.2. DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau

Durch die Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums und des Wirtschaftsministeriums über Technische Baubestimmungen (VwV TB) vom 20. Dezember 2017 [4] wurde die DIN 4109 –Schallschutz im Hochbau– [2] Bestandteil der Landesbauordnung (§ 3 Abs. 2).

In der DIN 4109 [2] sind Anforderungen an den Schallschutz mit dem Ziel festgelegt, Menschen in Aufenthaltsräumen vor unzumutbaren Belästigungen und Schallübertragungen zu schützen.

Für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen – bei Wohnungen mit Ausnahme von Küchen, Bädern und Hausarbeitsräumen – sind unter Berücksichtigung der Raumarten und Raumnutzungen folgende Anforderungen an die Luftschalldämmung nach DIN 4109 [2] einzuhalten:

Tabelle 7 [2]: Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen

Lärmpegel-bereich	Maßgeblicher Außenlärm-pegel	Raumarten		
		Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume u. ä.	Büroräume und ähnliches 1)
	dB(A)	erf. R´w,res des Außenbauteils in dB		
I	bis 55	35	30	-
II	56 bis 60	35	30	30
III	61 bis 65	40	35	30
IV	66 bis 70	45	40	35
V	71 bis 75	50	45	40
VI	76 bis 80	2)	50	45
VII	über 80	2)	2)	50

1) An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.

2) Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Die oben genannten Anforderungen sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der gesamten Außenfläche zur Grundfläche gemäß DIN 4109 [2] zu korrigieren.

Beträgt die Differenz zwischen Tag- und Nachtwert mehr als 10 dB(A), so wird der Maßgebliche Außenlärmpegel (MAP) durch die Erhöhung des Beurteilungspegels tags um 3 dB(A) gebildet (Korrektur für Schalleinfallsrichtung: Labor – Praxis). Ist die Pegeldifferenz zwischen Tag- und Nachtwert kleiner als 10 dB(A), so ist zur Bildung des

Maßgeblichen Außenlärmpegels der Beurteilungspegel nachts um 13 dB(A) zu erhöhen. Neben der Korrektur für die Schalleinfallsrichtung von 3 dB(A) wird in diesem Fall eine Korrektur von 10 dB(A) zur Anpassung der Schalldämmung an die Lärmsituation nachts berücksichtigt.

Da Lärmschutzfenster nur in geschlossenem Zustand wirksam sind, müssen zur Sicherstellung eines hygienisch ausreichenden Luftwechsels in Aufenthaltsräumen und besonders in Schlafräumen und Kinderzimmern ggf. fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen vorgesehen werden, falls keine Lüftung über lärmabgewandte Gebäudeseiten erfolgen kann. Räume, die nicht zum Schlafen benutzt werden, können in der Regel mittels Stoßlüftung belüftet werden.

Entsprechend der VDI 2719 [5] werden bei Außenlärmpegeln von über 50 dB(A) nachts für schutzbedürftige Räume, insbesondere Schlaf- und Kinderzimmer, schalldämmende, fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen empfohlen.

Werden Lüftungseinrichtungen/Rollläden vorgesehen, so sind die Schalldämm-Maße und die Flächen dieser Bauteile bei der Ermittlung des resultierenden Schalldämm-Maßes des Außenbauteils zu berücksichtigen.

4. Lärmimmissionen

4.1. Berechnungsverfahren

Die Berechnung der Schallimmissionen wurde mit dem Programmpaket soundPLAN der soundPLAN GmbH, Backnang, durchgeführt. Die einschlägigen Regelwerke der Schallimmissionsberechnung (hier: Schall 03 [3]) bilden die Grundlage von soundPLAN.

Die Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten bei den Berechnungen bedingt die Erstellung eines dreidimensionalen Geländemodelles. Dies erfordert die Eingabe folgender Datensätze nach Lage und Höhe:

- Schienenachse mit Emissionspegeln
- Reflexkanten
- Gelände
- Bezugspunkte als Raster- und Einzelpunkte

Für die einzelnen Bezugspunkte werden die Lärmeinwirkungen der Linienschallquelle unter Berücksichtigung der Pegelminderungen auf dem Ausbreitungsweg (z. B.: Bodendämpfung, Abstand, Abschirmung) und der Pegelerhöhungen durch Reflexionen berechnet.

Anhand von Einzelpunktberechnungen erfolgt die geschossweise Bestimmung der Lärmsituation an den geplanten Gebäuden und die Ausweisung der Anforderungen an bauliche Lärmschutzmaßnahmen.

Zur Darstellung der Lärmsituation im geplanten Wohngebiet wurden Isophonenpläne erstellt. Die Isophonen sind aus Rasterlärmkarten mit einem Rasterabstand der Bezugspunkte von 3 auf 3 m und einer Bezugshöhe von 6 m über Gelände (entspricht etwa dem 1. OG) abgeleitet.

4.2. Berechnungsergebnisse

Die Berechnungsergebnisse in Form von Isophonenplänen und Einzelpunktberechnungen sind im Folgenden für den Schienenverkehr dargestellt.

Die Isophonen der einzelnen Lärmquellen sind für die Zeitbereiche tags und nachts in Lageplänen im Maßstab 1:1.000 dargestellt. Farblich differenziert sind die Pegelbereiche in 2,5 dB(A)-Schritten. In grünen Farbabstufungen ist der Bereich mit Unterschreitung des schalltechnischen Orientierungswerts für Allgemeine Wohngebiete dargestellt. Bei der Isophonendarstellung wurde die bestehende und geplante Bebauung im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht berücksichtigt.

4.2.1. Isophonenpläne Schienenverkehr

Der Plan 2023-01 zeigt die Lärmeinwirkungen des Schienenverkehrs im Zeitbereich tags. Bis zu einem Abstand von ca. 30 m zur Bahnlinie sind Überschreitungen des schalltechnischen Orientierungswerts für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags zu verzeichnen. Demzufolge wird im östlichen Teil des Allgemeinen Wohngebiets der schalltechnische Orientierungswert überschritten.

Der Plan 2023-02 zeigt die Lärmeinwirkungen des Schienenverkehrs im Zeitbereich nachts. Überschreitungen des schalltechnischen Orientierungswerts für Allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) nachts sind bis zu einem Abstand von ca. 60 m zur Bahnlinie zu verzeichnen.

Für Wohnnutzungen ist ein besonderer Schutz der Nachtruhe erforderlich, so dass sich der Maßgebliche Außenlärmpegel aus den Lärmeinwirkungen nachts ableitet. Der Maßgebliche Außenlärmpegel wird durch die Erhöhung des Beurteilungspegels um 13 dB(A) gebildet. Als Grundlage für den Bebauungsplan wurden die Lärmpegelbereiche für das unbebaute Planungsgebiet somit aus dem Isophonenplan 2023-02 abgeleitet.

Die zu erwartenden Lärmpegelbereiche sind für das unbebaute Planungsgebiet für eine Bezugshöhe von 6 m über Gelände (entspricht etwa dem 1. Obergeschoss) im Plan 2023-03 dargestellt. Dem bebaubaren Bereich des Planungsgebiets ist in der Bezugshöhe 6 m über Gelände maximal der Lärmpegelbereich IV nach DIN 4109 [2] zuzuordnen.

ISIS

4.2.2. Einzelpunktberechnungen Schienenverkehr

Zur Festlegung der schalltechnischen Anforderungen an die Außenbauteile der geplanten Gebäude wurden die Lärmeinwirkungen der Strecke 4550 an 3 Bezugspunkten am Rand beziehungsweise im Baugebiet (Plan 2023-04) bestimmt. Aus den Ergebnissen der Einzelpunktberechnungen wurden die Maßgeblichen Außenlärmpegel und die entsprechenden Lärmpegelbereiche als Grundlage für die Dimensionierung der passiven (baulichen) Schallschutzmaßnahmen abgeleitet.

An den Bezugspunkten sind die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Pegelwerte zu erwarten. Als Grundlage für die Dimensionierung passiver Schallschutzmaßnahmen nach der DIN 4109 [2] sind ergänzend die maßgeblichen Außenlärmpegel MAP und die Lärmpegelbereiche LPB aufgelistet. Der Maßgebliche Außenlärmpegel (MAP) wird durch die Erhöhung des Beurteilungspegels nachts um 13 dB(A) gebildet (Korrektur für Schalleinfallsrichtung: Labor – Praxis).

Bezugspunkt		Mittelungspegel Schienenverkehr		MAP	LPB
	Geschoss	tags	nachts		
EP A	EG	57,6	53,4	67	IV
	1.OG	58,2	54,0	67	IV
EP B	EG	50,8	46,6	60	II
	1.OG	53,4	49,1	63	III
EP C	EG	56,2	52,0	65	III
	1.OG	58,2	54,0	67	IV

Pegelangaben in dB(A)

Die Berechnungen sind im Anhang auf den Seiten 3 und 3 dokumentiert.

An dem Bezugspunkt EP B wird der schalltechnische Orientierungswert der DIN 18005 [1] für Allgemeine Wohngebiete (tags 55 dB(A)) erfüllt und an den Bezugspunkten EP A und EP C überschritten. An allen Bezugspunkten wird der entsprechende Orientierungswert von 45 dB(A) im Zeitbereich nachts zum Teil deutlich überschritten.

Den Bezugspunkten an der Randbebauung sind die Lärmpegelbereiche III bis IV zuzuordnen.

Die Anforderung an die Außenbauteile entsprechend Lärmpegelbereich III bei Wohnnutzung wird in der Regel mit üblichen Bauteilen (z. B. Standardfenster) erfüllt. Jedoch sind in Anbetracht der Lärmeinwirkungen des Schienenverkehrs für schutzbedürftige

Räume, insbesondere Schlaf- und Kinderzimmer, schalldämmende, fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen oder der Einsatz von kontrollierten Belüftungen mit Wärmerückgewinnung vorzusehen.

Die kontrollierte Wohnungsbe- und -entlüftung gewinnt aus Gründen der Energieeinsparung in Zusammenhang mit dem verringerten Lüftungswärmeverlust an Bedeutung. Verbrauchte Luft wird ständig gegen Frischluft ausgetauscht. Ebenso dient diese Lüftungsart der Senkung der Raumluftfeuchtigkeit bei geschlossenen Fenstern und somit zur Verringerung des Risikos der Schimmelbildung in den Wohnräumen. Diese Faktoren steigern den Wohnkomfort und den Wert der Wohnungen.

Werden Lüftungseinrichtungen/Rollläden vorgesehen, so sind die Schalldämm-Maße und die Flächen dieser Bauteile bei der Ermittlung des resultierenden Schalldämm-Maßes des Außenbauteils zu berücksichtigen.

4.2.3. Mit Lärmschutzmaßnahmen

Zur Ermittlung der Wirksamkeit aktiver Lärmschutzmaßnahmen wurden die unter Berücksichtigung einer 2,0 m, einer 3,0 m und einer 4,0 m hohen Lärmschutzwand zu erwartenden Pegelwerte für die Bezugspunkte bestimmt. Der Verlauf der Lärmschutzwand ist wie die Lage der Bezugspunkte dem Plan 2023-04 zu entnehmen. Die Höhe des Lärmschutzes bezieht sich auf das Schienenniveau (567 müNN), das etwa 1 m über dem Planungsgebiet liegt, so dass die tatsächliche Wandhöhe aus Sicht des Baugebiets 1 m höher erscheint.

In den folgenden Tabellen sind die Mittelungspegel der Fälle ohne Lärmschutz (ohne LS) und mit Lärmschutzwänden (Länge ca. 220 m) in unterschiedlichen Höhen (mit Lärmschutz: z. B. H= 3,0 m) sowie die Lärmpegelbereiche zur Beurteilung der Notwendigkeit baulicher Schallschutzmaßnahmen aufgelistet. Da sich die Lärmschutzmaßnahmen gleichermaßen auf die Lärmsituation tags als auch nachts auswirken, werden bei der Gegenüberstellung ausschließlich die Pegelwerte für den kritischen Zeitbereich nachts, der den Umfang der baulichen Schallschutzmaßnahmen bestimmt, herangezogen. Anzumerken ist, dass schützenswerte Außenwohnbereiche in der Regel nach Süden ausgerichtet werden und diese von den geplanten Baukörpern abgeschirmt werden.

Bezugspunkt	Geschoss	ohne LS	Mittelungspegel nachts mit Lärmschutzwand (Bezugshöhe Schienenniveau) H=2,0 m	H=3,0 m	H=4,0 m
EP A	EG	**53,4**	**47,0**	40,7	37,6
	1.OG	**54,0**	**54,0**	**53,7**	**46,6**
EP B	EG	**46,6**	39,5	36,1	33,9
	1.OG	**49,1**	44,2	39,6	36,2
EP C	EG	**52,0**	43,4	38,8	36,9
	1.OG	**54,0**	**54,0**	**49,8**	43,6

Pegelangaben in dB(A)
fett Überschreitung des Orientierungswertes

Eine deutliche Verbesserung der schalltechnischen Situation und eine weitgehende Einhaltung des Orientierungswertes für Allgemeine Wohngebiete (nachts 45 dB(A)) in der Geschosslage EG ist bei einer Wandhöhe von 2,0 m möglich. Die Einhaltung des Orientierungswerts ist mit der Erhöhung der Wandhöhe auf 3,0 m möglich. Bei einer Wandhöhe von 4,0 m ist auch die Einhaltung des Orientierungswerts in der Geschosslage 1.OG weitgehend möglich. Die Durchführung aktiver Lärmschutzmaßnahmen ist unter Beachtung städtebaulicher und landschaftlicher Gesichtspunkte zu prüfen.

Zur Veranschaulichung der Auswirkungen der Lärmschutzmaßnahmen auf den passiven Schallschutz sind in der folgenden Tabelle die Lärmpegelbereiche (LPB) aufgelistet.

Bezugspunkt	Geschoss	ohne LS	Lärmpegelbereich mit Lärmschutzwand (Bezugshöhe Schienenniveau) H=2,0 m	H=3,0 m	H=4,0 m
EP A	EG	IV	II	I	I
	1.OG	IV	IV	IV	II
EP B	EG	II	I	I	I
	1.OG	III	II	I	I
EP C	EG	III	II	I	I
	1.OG	IV	IV	III	II

An dieser Stelle wird darauf hingewiesen, dass sich die genannten Pegelwerte auf die Nordseite etwaiger Gebäude, ohne Berücksichtigung der abschirmenden Wirkung der Baukörper selbst, beziehen. Unter Berücksichtigung der Baukörper können sich gerin-

gere schalltechnische Anforderungen für die vom Lärm nur teilweise betroffenen West- und Ostseiten und für die vom Lärm abgewandten Südseiten der Gebäude ergeben.

Dementsprechend ist bei einer geeigneten Grundrissgestaltung der Verzicht auf aktive Lärmschutzmaßnahmen denkbar.

Eine schalltechnisch günstige Grundrissgestaltung zeichnet sich durch denn Verzicht von Fenstern von Wohn- und Schlafräumen an den Nordseiten der Randbebauung der Bahnlinie aus. Die Anordnung von Sanitärräumen und Treppenhäusern und Fluren an der Nordseite ist unproblematisch. Eine entsprechende Grundrissgestaltung kann durch den Haustyp beeinflusst werden, so erscheint hier der Haustyp Pultdachhaus zweckmäßig.

ISIS

5. Festsetzungen im Bebauungsplan

Immissionsschutzmaßnahmen

Nach der schalltechnischen Untersuchung des Ingenieurbüros für Schallimmissionsschutz (ISIS) vom März 2020 sind zum Schutz der Wohn-, Schlaf- und Aufenthaltsräume vor unzumutbaren Lärmbeeinträchtigungen durch den Verkehrslärm eine geeignete Grundrissgestaltung und passive Schallschutzmaßnahmen entsprechend DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau– vorzusehen.

Bei den Gebäuden entlang der Bahnlinie sind die Grundrisse so auszubilden, dass keine Fenster von Wohn- und Schlafräumen an der zur Bahnlinie orientierten Gebäudeseite angeordnet werden. Bei den Gebäuden in den Lärmpegelbereichen III und IV sind in den nicht nur vorrübergehend zum Aufenthalt von Menschen vorgesehen Räumen die Anforderungen an das resultierende Schalldämm-Maß nach Tabelle 7 der DIN 4109 zu erfüllen (Nachweis des Schallschutzes gegen Außenlärm).

Nach der Tabelle 7 der DIN 4109 sind folgende Anforderungen an das erforderliche Schalldämm-Maß des jeweiligen Außenbauteils (erf. $R'_{w,res}$) nachzuweisen:

Raumart	erf. $R'_{w,res}$ des Außenbauteils	
	LPB III	LPB IV
Aufenthaltsräume in Wohnungen	35 dB	40 dB
Büroräume und ähnliches	30 dB	35 dB
An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.		

Die oben genannten Anforderungen sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der gesamten Außenfläche zur Grundfläche gemäß DIN 4109 zu korrigieren.

In der Teilfläche des Planungsgebiets der mindestens der Lärmpegelbereich III zuzuordnen ist, ist in überwiegend zum Schlafen genutzten Räumen der Einbau von fensterunabhängigen Lüftungseinrichtungen oder von kontrollierten Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung vorzusehen.

Grundlage für die Bemessung der Maßnahmen zum Schutz gegen Außenlärm sind die Lärmpegelbereiche des Isophonenplanes 2023-03.

Zum Schutz der Wohn-, Schlaf- und Aufenthaltsräume vor Lärmbeeinträchtigungen durch den Schienenverkehr sind die technischen Baubestimmungen (VwVTB) nach der DIN 4109-1: 2016-07 sowie die DIN 4109-2: 2016-07 zu beachten (vgl. A5 der VwVTB). Es gilt die jeweils technische Baubestimmung in der im Zeitpunkt der Genehmigung gültigen Fassung.

6. Zusammenfassung – Interpretation der Ergebnisse

Die Stadt Aulendorf beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans „Ob der Ach – Erweiterung – 1. Änderung“ zur Ausweisung eines Wohngebiets südlich der Bahnlinie 4550 Altshausen - Aulendorf.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden die Lärmeinwirkungen der Bahnlinie auf das geplante Baugebiet ermittelt und beurteilt.

Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 –Schallschutz im Städtebau– [1] bilden die Beurteilungsgrundlage bei der städtebaulichen Planung.

Zur Darstellung der Lärmsituation im geplanten Baugebiet wurden Isophonenpläne für die Lärmquelle Schienenverkehr erstellt. Die Isophonen sind aus Rasterlärmkarten mit einem Rasterabstand der Bezugspunkte von 3 auf 3 m und einer Bezugshöhe von 6 m über Gelände (entspricht etwa dem 1. Obergeschoss) abgeleitet.

Der Plan 2023-01 zeigt die Lärmeinwirkungen des Schienenverkehrs im Zeitbereich tags. Bis zu einem Abstand von ca. 30 m zur Bahnlinie sind Überschreitungen des schalltechnischen Orientierungswerts für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags zu verzeichnen.

Der Plan 2023-02 zeigt die Lärmeinwirkungen des Schienenverkehrs im Zeitbereich nachts. Überschreitungen des schalltechnischen Orientierungswerts für Allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) nachts sind bis zu einem Abstand von ca. 60 m zur Bahnlinie zu verzeichnen.

Als Grundlage für den Bebauungsplan wurden die Lärmpegelbereiche zur Ausweisung der schalltechnischen Anforderungen nach DIN 4109 –Schallschutz im Hochbau– [2] für das unbebaute Planungsgebiet aus den Isophonenplänen abgeleitet. Für Wohnnutzungen ist ein besonderer Schutz der Nachtruhe erforderlich, so dass sich der Maßgebliche Außenlärmpegel aus den Lärmeinwirkungen nachts ableitet. Der Maßgebliche Außenlärmpegel wird durch die Erhöhung des Beurteilungspegels nachts um 13 dB(A) gebildet.

Die zu erwartenden Lärmpegelbereiche sind im Plan 2023-03 dargestellt. Dem bebaubaren Bereich des Planungsgebiets ist in der Bezugshöhe 6 m über Gelände maximal der Lärmpegelbereich IV nach DIN 4109 [2] zuzuordnen.

Angesichts der aufgezeigten Ergebnisse besteht die Notwendigkeit zur Durchführung passiver Lärmschutzmaßnahen. Der Nachweis der Einhaltung der schalltechnischen

Anforderungen nach DIN 4109 –Schallschutz im Hochbau– ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

In der Teilfläche des Planungsgebiets der mindestens der Lärmpegelbereich III zuzuordnen ist, ist in überwiegend zum Schlafen genutzten Räumen der Einbau von fensterunabhängigen Lüftungseinrichtungen oder von kontrollierten Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung vorzusehen.

Zur Verbesserung der Lärmsituation und zur Vermeidung passiver Lärmschutzmaßnahmen wurde die Wirksamkeit von aktiven Lärmschutzmaßnahmen in Form einer Lärmschutzwand an der Bahnlinie untersucht. Der Fußpunkt der Wand liegt an der nördlichen Grenze des Planungsgebiets. Der Verlauf der Lärmschutzwand ist wie die Lage der Bezugspunkte dem Plan 2023-04 zu entnehmen. Die Höhe des Lärmschutzes bezieht sich auf das Schienenniveau (567 müNN), das etwa 1 m über dem Planungsgebiet liegt, so dass die tatsächliche Wandhöhe aus Sicht des Baugebiets 1 m höher erscheint.

Eine deutliche Verbesserung der schalltechnischen Situation und eine weitgehende Einhaltung des Orientierungswertes für Allgemeine Wohngebiete (nachts 45 dB(A)) in der Geschosslage EG ist bei einer Wandhöhe von 2,0 m möglich. Die Einhaltung des Orientierungswerts ist mit der Erhöhung der Wandhöhe auf 3,0 m möglich. Bei einer Wandhöhe von 4,0 m ist auch die Einhaltung des Orientierungswerts in der Geschosslage 1.OG weitgehend möglich. Die Durchführung aktiver Lärmschutzmaßnahmen ist unter Beachtung städtebaulicher und landschaftlicher Gesichtspunkte zu prüfen.

Auch bei einer Bauhöhe der Lärmschutzwand von 3 m über Schienenniveau sind ergänzende passive Lärmschutzmaßnahmen insbesondere an den Nordseiten der Randbebauung der Bahnstrecke erforderlich. Den Obergeschossen ist ohne und mit dieser Lärmschutzwand maximal der Lärmpegelbereich IV zuzuordnen.

Unter Berücksichtigung der Baukörper können sich geringere schalltechnische Anforderungen für die vom Lärm nur teilweise betroffenen West- und Ostseiten und für die vom Lärm abgewandten Südseiten der Gebäude ergeben.

Dementsprechend ist bei einer geeigneten Grundrissgestaltung der Verzicht auf aktive Lärmschutzmaßnahmen denkbar.

Eine schalltechnisch günstige Grundrissgestaltung zeichnet sich durch den Verzicht von Fenstern von Wohn- und Schlafräumen an den Nordseiten der Randbebauung der

Bahnlinie aus. Die Anordnung von Sanitärräumen und Treppenhäusern und Fluren an der Nordseite ist unproblematisch. Eine entsprechende Grundrissgestaltung kann durch den Haustyp beeinflusst werden, so erscheint hier der Haustyp Pultdachhaus zweckmäßig.

Der Untersuchungsbericht umfasst 18 Textseiten, 7 Seiten Anhang und 4 Pläne.

Riedlingen, im März 2020

Manfred Spinner
Dipl.–Ing. (FH)

DIPL.-ING. (FH) MANFRED SPINNER
Von der Industrie- und Handelskammer Ulm öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Schallimmissionsschutz
RIEDLINGEN

Literatur

[1] DIN 18005 - Schallschutz im Hochbau, inkl. Beiblatt 1
Mai 1987

[2] DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau, Juli 2016

[3] Schall 03 - 2012
Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege
Deutsche Bundesbahn, Ausgabe 2012

[4] Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums und des Wirtschaftsministeriums über Technische Baubestimmungen (VwV TB) vom 20. Dezember 2017

[5] VDI-Richtlinie 2719 - Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen
August 1987

ISIS

ANHANG

gemäß aktueller Bekanntgabe der Zugzahlenprognose 2030 (KW 09/2020) des Bundes ergeben sich folgende Werte

Strecke 4550

Abschnitt Altshausen - Aulendorf

Bereich

von_km km_bis

19,8 25,8

Prognose 2030

Daten nach Schall03 gültig ab 01/2015

Zugart-	Anzahl	Anzahl	v_max	Fahrzeugkategorien gem Schall03 im Zugverband									
Traktion	Tag	Nacht	km/h	Fahrzeug kategorie	Anzahl	Fahrzeug kategorie	Anzahl	Fahrzeug kategorie	Anzahl	Fahrzeug kategorie	Anzahl	Fahrzeug kategorie	Anzahl
RV-VT	32	6	100	6-A10	1								
	32	6	Summe beider Richtungen										

1. v_max abgeglichen mit VzG 2020
Bei *Streckenneu- und Ausbauprojekten* wird die jeweilige Fahrzeughöchstgeschwindigkeit angegeben. Der Abgleich mit den zulässigen Streckenhöchstgeschwindigkeiten erfolgt durch die Projektleitung.

2. Auf die in der Prognose 2030 ermittelten SGV -Zugzahlen hat das BMVI eine Grundlast aufgeschlagen, mit der Lokfahrten, Mess-, Baustellen-, Schadwagen usw. abgebildet werden.

3. Die Bezeichnung der Fahrzeugkategorie setzt sich wie folgt zusammen:
Nr. der Fz-Kategorie -Variante bzw. -Zeilennummer in Tabelle Beiblatt 1 _Achszahl (bei Tfz, E- und V-Triebzügen-außer bei HGV)

4. Für Brücken, schienengleiche BÜ und enge Gleisradien sind ggf. die entsprechenden Zuschläge zu berücksichtigen.

Legende

Traktionsarten:
- E = Bespannung mit E-Lok
- V = Bespannung mit Diesellok
- ET, - VT = Elektro- / Dieseltriebzug

Zugarten:
GZ = Güterzug
RV = Regionalzug
S = Elektrotriebzug der S-Bahn ...
IC = Intercityzug (auch Railjet)
ICE, TGV = Elektrotriebzug des HGV
NZ = Nachtreisezug
AZ = Saison- oder Ausflugszug
D = sonstiger Fernreisezug, auch Dritte
LR, LICE = Leerreisezug

Strecke 4550 Pro | Gleis: 1 | Richtung: beide | Abschnitt: 1 | Km: 0+000

	Zugart Name	Anzahl Züge Tag	Anzahl Züge Nacht	Geschwindigkeit km/h	Länge je Zug m	Max	Emissionspegel L'w [dB(A)] Tag 0 m	Tag 4 m	Tag 5 m	Nacht 0 m	Nacht 4 m	Nacht 5 m
1	RV-VT	32,0	6,0	100	35	-	74,8	51,3	-	70,5	47,1	-
-	Gesamt	32,0	6,0	-	-	-	74,8	51,3	-	70,5	47,1	-

Schienenkilometer km	Fahrbahnart c1	Fahrflächenzustand c2	Streckengeschwindigkeit km/h	Kurvenfahrgeräusch dB	Gleisbremsgeräusch KL dB	Vorkehrungen g. Quietschgeräusche dB	Sonstige Geräusche dB	Brücke KBr dB	Brücke KLM dB
0+000	Standardfahrbahn	-	-	-	-	-	-	-	-

Immissionsort	Nutzung	Geschoss	LrT dB(A)	LrN dB(A)	
EP A	WA	EG	57,6	53,4	
		1.OG	58,2	54,0	
EP B	WA	EG	50,8	46,6	
		1.OG	53,4	49,1	
EP C	WA	EG	56,2	52,0	
		1.OG	58,2	54,0	

Immissionsort	Nutzung	Geschoss	LrT dB(A)	LrN dB(A)	
EP A	WA	EG	51,3	47,0	
		1.OG	58,2	54,0	
EP B	WA	EG	43,8	39,5	
		1.OG	48,5	44,2	
EP C	WA	EG	47,6	43,4	
		1.OG	58,2	54,0	

Immissionsort	Nutzung	Geschoss	LrT dB(A)	LrN dB(A)	
EP A	WA	EG	45,0	40,7	
		1.OG	58,0	53,7	
EP B	WA	EG	40,4	36,1	
		1.OG	43,8	39,6	
EP C	WA	EG	43,0	38,8	
		1.OG	54,1	49,8	

Immissionsort	Nutzung	Geschoss	LrT dB(A)	LrN dB(A)	
EP A	WA	EG	41,8	37,6	
		1.OG	50,9	46,6	
EP B	WA	EG	38,2	33,9	
		1.OG	40,5	36,2	
EP C	WA	EG	41,1	36,9	
		1.OG	47,9	43,6	

Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
Geschoss		Geschoss
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht

Lärmschutz Ob der Ach - Erweiterung - 1. Änd. Aulendorf

Schienenverkehr Zeitbereich tags

Strecke 4550 Altshausen - Aulendorf

Eisenbahnstraße

STADT AULEN

Beurteilungspegel tags
in dB(A)
Bezugshöhe 6 m über Gelände

	<=	50,0	
50,0 <	<=	52,5	
52,5 <	<=	55,0	WA
55,0 <	<=	57,5	
57,5 <	<=	60,0	MI
60,0 <	<=	62,5	
62,5 <	<=	65,0	
65,0 <			

Zeichenerklärung
- Schiene
- Hauptgebäude Bestand
- Nebengebäude Bestand
- Rechengebiet Lärm

Maßstab 1:1000

0 10 20 40 60 m

Plan Nr. 2023-01 03/2020

Ingenieurbüro
für Schallimmissionsschutz
ISIS
Manfred Spinner Tuchplatz 11 88499 Riedlingen

Lärmschutz Ob der Ach - Erweiterung - 1. Änd. Aulendorf

Schienenverkehr Zeitbereich nachts

Strecke 4550 Altshausen - Aulendorf

Eikerwiesen

Beurteilungspegel nachts
in dB(A)
Bezugshöhe 6 m über Gelände

	<=	40,0	
40,0 <	<=	42,5	
42,5 <	<=	45,0	WA
45,0 <	<=	47,5	
47,5 <	<=	50,0	MI
50,0 <	<=	52,5	
52,5 <	<=	55,0	
55,0 <	<=	57,5	
57,5 <	<=	60,0	
60,0 <			

Zeichenerklärung

- Schiene
- Hauptgebäude Bestand
- Nebengebäude Bestand
- Rechengebiet Lärm

Maßstab 1:1000

0 10 20 40 60 m

Plan Nr. 2023-02 03/2020

Ingenieurbüro
für Schallimmissionsschutz

ISIS

Manfred Spinner Tuchplatz 11 88499 Riedlingen

Lärmschutz
Ob der Ach - Erweiterung - 1. Änd. Aulendorf

Passiver Schallschutz Schienenverkehr Zeitbereich nachts

Strecke 4550 Altshausen - Aulendorf

Über der Ach

Eibenwiesen

Achdorfer Straße

Passiver Schallschutz DIN 4109 - Nacht

Darstellung der Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 für die Höhe 6 m

Maßgeblicher Außenlärmpegel in dB(A)			Lärmpegel-bereich
60,0<	<= 65,0		III
65,0<	<= 70,0		IV
70,0<			

Zeichenerklärung

- Schiene
- Hauptgebäude Bestand
- Nebengebäude Bestand
- Rechengebiet Lärm

Maßstab 1:1000

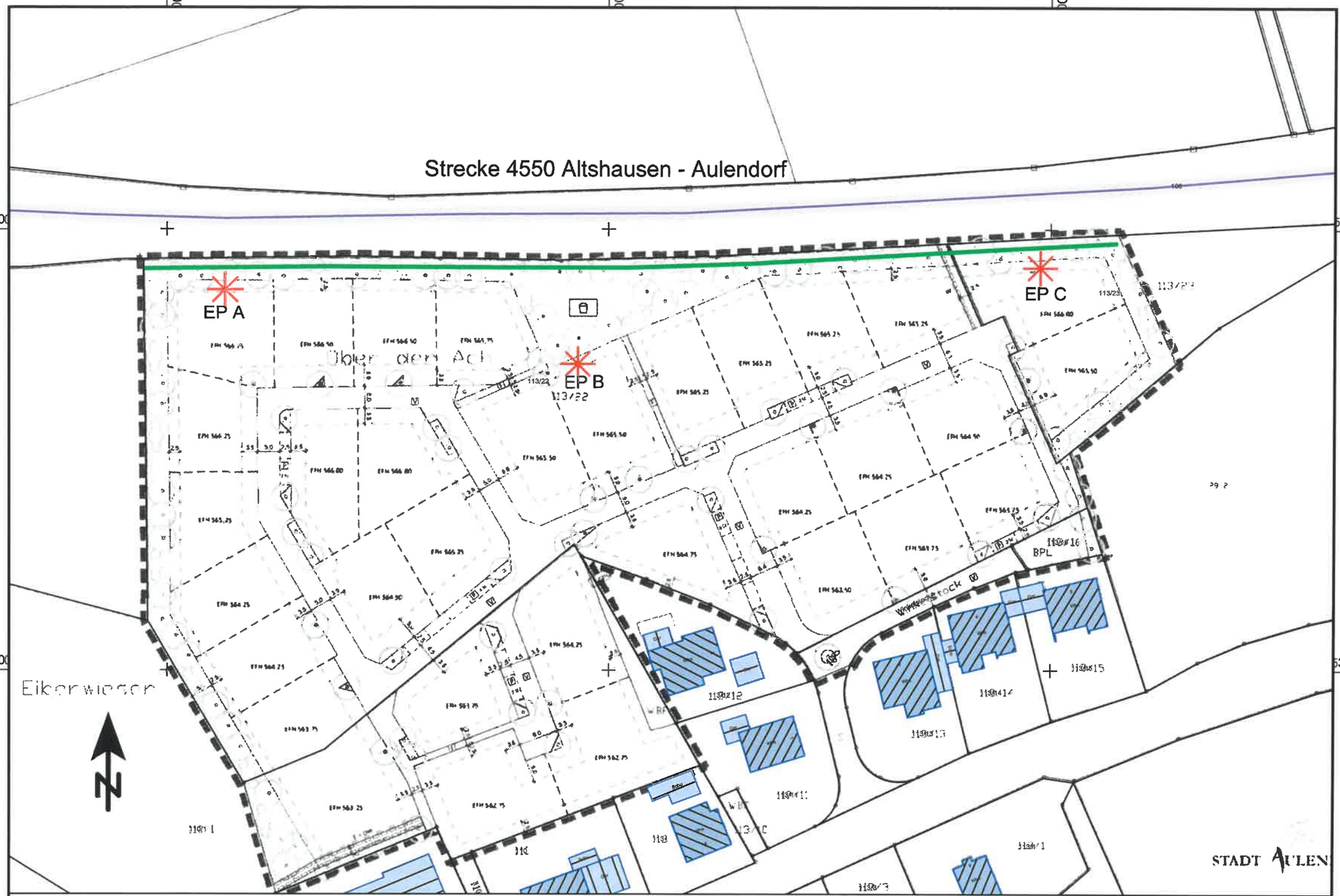
0 10 20 40 60 m

Plan Nr. 2023-03 03/2020

Ingenieurbüro
für Schallimmissionsschutz
ISIS
Manfred Spinner Tuchplatz 11 88499 Riedlingen

Lärmschutz Ob der Ach - Erweiterung - 1. Änd. Aulendorf

Lärmschutz Schienenverkehr



Bezugspunkt	Geschoss	Mittelungspegel Schienenverkehr tags	nachts	MAP	LPB
EP A	EG	57,6	53,4	67	IV
	1.OG	58,2	54,0	67	IV
EP B	EG	50,8	46,6	60	II
	1.OG	53,4	49,1	63	III
EP C	EG	56,2	52,0	65	III
	1.OG	58,2	54,0	67	IV

Pegelangaben in dB(A)

Bezugspunkt	Geschoss	Lärmpegelbereich ohne LS	mit Lärmschutzwand (Bezugshöhe Schienenniveau) H=2,0 m	H=3,0 m	H=4,0 m
EP A	EG	IV	II	I	I
	1.OG	IV	IV	IV	II
EP B	EG	II	I	I	I
	1.OG	III	II	I	I
EP C	EG	III	II	I	I
	1.OG	IV	IV	III	II

Zeichenerklärung

- Schiene
- Hauptgebäude Bestand
- Nebengebäude Bestand
- Bezugspunkt
- Lärmschutzwand (Basis 567 m)

Maßstab 1:1000

0 10 20 40 60 m

Plan Nr. 2023-04 03/2020

Ingenieurbüro für Schallimmissionsschutz

ISIS

Manfred Spinner Tuchplatz 11 88499 Riedlingen

STADT AULENDORF

Bürgermeister Matthias Burth			**Vorlagen-Nr. 10/011/2024**
Sitzung am	Gremium	Status	Zuständigkeit
13.05.2024	Gemeinderat	Ö	Entscheidung

TOP: 7 Weiterführung des Integrationsmanagement ab dem 01.01.2025

Ausgangssituation:
Zuletzt hat sich der Gemeinderat der Stadt Aulendorf in seiner Sitzung am 25.09.2023 mit der Integrationsarbeit für geflüchtete Menschen in der Stadt Aulendorf beschäftigt. In der Gemeinderatssitzung am 25.09.2023 wurde über die Verlängerung des Förderzeitraums des Integrationszentrums im Hofgarten-Treff, die Auswirkungen der neuen Verwaltungsvorschrift „Integrationsmanagement" und der Sozialbetreuung für die Anschlussunterbringung im Vita-Hotel beraten.

Im Hofgarten-Treff wird zum einen der Familientreff mit einem offenen Elterncafè und Familienbesuchen betrieben und zum anderen hat das Integrationszentrum mit dem Integrationsmanagement und dem Projekt „FamNah" seinen Sitz im Hofgarten-Treff.

Träger des Familientreffs als auch des Integrationszentrums ist die Caritas Bodensee-Oberschwaben. Die Caritas Bodensee-Oberschwaben wurde von der Stadt Aulendorf mit der Durchführung des Integrationsmanagements beauftragt.

In der oben genannten Gemeinderatssitzung am 25.09.2023 hat der Gemeinderat folgenden Beschluss gefasst:

1. Der Projektzeitraum für das Integrationszentrum wird zunächst bis zum 31.12.2024 weitergeführt. Die oben dargestellten Finanzierungsbeträge für das Integrationsmanagement werden bereitgestellt. Nach Vorliegen der neuen Fördersummen wird das Thema erneut im Gemeinderat beraten.
2. Das Projekt „FamNah" wird ebenfalls zunächst bis zum 31.12.2024 weitergeführt.
3. Für das Integrationsmanagement für das Vita-Hotel wird zunächst für das Jahr 2024 eine Finanzierung einer 50% Stelle bei der Caritas Bodensee-Oberschwaben übernommen.

Zwischenzeitlich wurde die Verwaltungsvorschrift „Integrationsmanagement" geändert. Insbesondere hatten folgende Punkte Auswirkungen auf das Integrationsmanagement in den Kommunen:

- Zuwendungsempfänger sind nun die Stadt- und Landkreise. Eine Antragsstellung durch beauftragte freie Träger ist nicht mehr möglich.
- Der Beratungszeitraum wird auf maximal 3 Jahre nach dem ersten Beratungsgespräch festgelegt.
- Die Stadt- und Landkreise müssen spätestens zum 01.01.2025 jeweils eine koordinierende Stelle für die landeseinheitliche Koordinierung des Integrationsmanagements auf Kreisebene einrichten.
- Zum 01.01. jeden Jahres wird jedem Stadt- und Landkreis als Grundlage für seine Planungen ein Höchstbetrag für die Förderung des Integrationsmanagements zur Verfügung gestellt.
- Berücksichtigt werden dabei Personen, die im Zeitraum der letzten 3 Jahre – für das Berechnungsjahr 2025 sind dies 01.01.2020 – 31.12.2022 einer kreisangehörigen Stadt oder Gemeinde zur Anschlussunterbringung (AU) zugewiesen wurden und am 31.12.2022 noch in der AU sind (zuzüglich der in Folge Familiennachzug bzw. als nachgeborene Kinder aufgenommenen Personen).

- Nach den Regelungen der Verwaltungsvorschrift werden dabei Personen aus der Ukraine, die privat zugezogen sind nicht eingerechnet, da diese nicht in die AU eingewiesen wurden.
- Das Land Baden-Württemberg hat die Mittel für das Integrationsmanagement von 50 Mio. Euro auf 40 Mio. Euro reduziert.

Die Regelung, dass die privat zugezogenen Personen aus der Ukraine nicht in den Verteilungsschlüssel eingerechnet werden, ist für die Stadt Aulendorf problematisch. Ebenso, dass der Zeitraum zur Berechnung des Personalschlüssels die Jahre 2020 – 2022 herangezogen wurde. Mit der seinerzeitigen Belegung des ehemaligen Altersheims mit Flüchtlingen aus Syrien sowie der Belegung von zwei Containern hatte die Stadt Aulendorf die Belegungsquote deutlich übererfüllt. Somit sind in den Folgejahren keine Zuweisungen von geflüchteten Menschen nach Aulendorf in diesem Zeitraum erfolgt. Weiter ist zu beachten, dass ein Beratungszeitraum von 3 Jahren als deutlich zu kurz in der Praxis angesehen wird und dies nicht die Praxiserfahrung darstellt.

Hinsichtlich der Verteilung der Mittel wurde innerhalb des Landkreises Ravensburg nun vereinbart, dass die dem Landkreis Ravensburg zugewiesenen Mittel auch auf die geflüchteten Menschen aus der Ukraine, die privat zugezogen sind, verteilt werden. Zwischenzeitlich liegt das Budget für das Integrationsmanagement für die Stadt Aulendorf vor. Die Stadt Aulendorf erhält für das Integrationsmanagement im Jahr 2025 Mittel in Höhe von 49.871,06 Euro.

Dies entspricht einem Personalschlüssel von ca. 60 %. Bisher wurden für das Integrationsmanagement durch das Land 2 Personalstellen zu je 100 % gefördert, wobei die Stadt Aulendorf jeweils einen Eigenteil von 16.100 Euro je Vollzeitstelle beigetragen hat, insgesamt somit 32.200 Euro.

Durch die Belegung des Vita-Hotels mit geflüchteten Menschen aus der Ukraine war es erforderlich, dass zusätzlich eine 50 % Stelle für das Integrationsmanagement bei der Caritas Bodensee-Oberschwaben geschaffen wurde um auch dort eine möglichst gelingende Integration zu ermöglichen. Diese 50 % Stelle wird komplett von der Stadt Aulendorf finanziert.

Zwischen der Stadt Aulendorf und der Caritas Bodensee-Oberschwaben fanden nun hinsichtlich der weiteren Vorgehensweise Gespräche statt. Von Seiten der Caritas Bodensee-Oberschwaben wird die Auffassung vertreten, dass für das Integrationsmanagement mindestens eine Vollzeitstelle vorhanden sein muss um eine sinnvolle Integrationsarbeit leisten zu können. Die Kosten einer Vollzeitstelle für das Integrationsmanagement belaufen sich auf xxxx Euro gemäß dem beiliegenden Kostenplan der Caritas Bodensee-Oberschwaben. Abzüglich der Förderung in Höhe von rd. 49.000 Euro müssten somit von Seiten der Stadt Aulendorf Mittel in Höhe von xxxx Euro finanziert werden.

Für die Betreuung der geflüchteten Menschen im Vita-Hotel wäre weiterhin eine 50 % Stelle erforderlich, die ebenfalls durch die Stadt Aulendorf finanziert werden müsste. Das Integrationsmanagement im Vita-Hotel wird durch eine weitere 50 % Stelle unterstützt, die als Dolmetscherin im Integrationsmanagement als auch bei Kindergarten- und Schulanmeldungen und bei Behördengänge unterstützt.

Auch ist das Projekt „FamNah" ein fester Bestandteil der Integrationsarbeit im Hofgarten-Treff und bietet ein hilfreiches Unterstützungsangebot für Familien mit Integrationsbedarf. Die Stelle leistet auch gerade im Rahmen des Zuzugs von ukrainischen Geflüchteten wertvolle Hilfestellungen. Das Projekt sollte im Hinblick auf die aktuellen Zugangszahlen beibehalten werden. Die Kosten für die 25 % Stelle belaufen sich auf xxxx Euro.

Zur Finanzierung der 50 % Stelle für die Betreuung der Menschen im Vita-Hotel hat die Stadt Aulendorf eine Förderung aus dem Programm „Ukraine-Soforthilfe" beantragt. Die Förderung hier beträgt ca. 7.500 Euro im Jahr.

In der Gemeinderatssitzung ist über die weitere Vorgehensweise zu beraten.

Mit Beginn der Flüchtlingskrise im Jahr 2013 wurden in Aulendorf wertvolle Strukturen zur Integrationsarbeit von geflüchteten Menschen aufgebaut. Die Errichtung des Hofgarten-Treffs mit Familientreff und Integrationszentrum einschließlich Integrationsmanagement, der Erarbeitung eines Integrationskonzeptes, der Einrichtung eines Integrationsbeirates und dem außerordentlichen Engagement von ehrenamtlichen Helfer im Helferkreis Asyl ist eine gelingende Integration in Aulendorf gelungen. Nach Auffassung der Verwaltung wird diese wertvolle Struktur nun mit der neuen Verwaltungsvorschrift des Landes Baden-Württemberg in Frage gestellt bzw. zieht sich das Land aus der Finanzierung dieser gesellschaftlichen Aufgabe zurück. Trotz äußerst hohen Zugangszahlen werden nun die Personalschlüssel deutlich reduziert. Um die bisher aufgebauten Strukturen aufrecht erhalten zu können, wird von Seiten der Verwaltung folgendes vorgeschlagen:

1. Die Caritas Bodensee-Oberschwaben wird weiterhin mit dem Integrationsmanagement für das Jahr 2025 beauftragt.
2. Zur Aufrechterhaltung einer 100 % Stelle für das Integrationsmanagement stellt die Stadt Aulendorf Mittel in Höhe von xxxxx Euro zur Verfügung.
3. Das Projekt „FamNah" wird ebenfalls zunächst bis zum 31.12.2025 weitergeführt.
4. Für das Integrationsmanagement im Vita-Hotel wird weiterhin für das Jahr 2025 eine Finanzierung einer 50 % Stelle bei der Caritas Bodensee-Oberschwaben übernommen.
5. Weiter wird die Stelle einer Alltagshelferin mit 50 % Beschäftigungsanteil im Jahr 2025 finanziert.

Beschlussantrag:

1. Die Caritas Bodensee-Oberschwaben wird weiterhin mit dem Integrationsmanagement für das Jahr 2025 beauftragt.
2. Zur Aufrechterhaltung einer 100 % Stelle für das Integrationsmanagement stellt die Stadt Aulendorf Mittel in Höhe von xxxxx Euro zur Verfügung.
3. Das Projekt „FamNah" wird ebenfalls zunächst bis zum 31.12.2025 weitergeführt.
4. Für das Integrationsmanagement im Vita-Hotel wird weiterhin für das Jahr 2025 eine Finanzierung einer 50 % Stelle bei der Caritas Bodensee-Oberschwaben übernommen.
5. Weiter wird die Stelle einer Alltagshelferin mit 50 % Beschäftigungsanteil im Jahr 2025 finanziert.

Anlagen:
Kosten- und Finanzierungsplan Integrationsmanagement
Kosten- und Finanzierungsplan Anschlussunterbringung Vita-Hotel

Beschlussauszüge für ☒ Bürgermeister ☒ Hauptamt
☐ Kämmerei ☐ Bauamt ☐ Ortschaft

Aulendorf, den 03.05.2024

Caritas Bodensee-Oberschwaben

Kosten-und Finanzierungsplan 2025
Anschlussunterbringung Aulendorf
für das Jahr 2025

1. Kosten für eine 50 %-Stelle gemäß KGST mit tatsächlichen Personalkosten

1. Kosten	**Kosten pro Jahr**	
1.1 Personalkosten	1.1.1 Fachstelle BU 50% Tatsächliche Personalkosten /Planung	36.000 €
Summe Personalkosten		**36.000 €**
1.2 Sachkosten eines Arbeitsplatzes (pauschal berechnet nach KGSt)	Reduzierter Betrag bei den Sachkosten eines Arbeitsplatzes. Es werden keine Raumkosten berechnet.	5.100 €
1.3 Gemeinkosten	20% der Bruttopersonalkosten lt. KGST	7.200 €
Summe :		**12.300 €**
Gesamtkosten pro Jahr		**48.300 €**

2. Finanzierung

2.1 Stadt Aulendorf	Zuschuss	48.300 €
Gesamtfinanzierung pro Jahr		**48.300 €**

KGSt / Kosten eines Arbeitsplatzes / Stand: 2023/2024
Bei Fortschreibung der Empfehlungen der KGSt werden die Beträge entsprechend angepasst.

02.05.2024

Caritas Bodensee-Oberschwaben

Kosten-und Finanzierungsplan 2025
Integrationsmanagement
für das Jahr 2025

1. Kosten für eine 100 %-Stelle gemäß KGSt

1. Kosten	**Kosten pro Jahr**	
1.1 Personalkosten	1.1.1 Fachstelle BU 100% TVöD, SuE 12 lt. KGSt	78.100 €
Summe Personalkosten		**78.100 €**
1.2 Sachkosten eines Arbeitsplatzes (pauschal berechnet nach KGSt)	Reduzierter Betrag bei den Sachkosten eines Arbeitsplatzes. Es werden keine Raumkosten berechnet.	5.100 €
1.3 Gemeinkosten	20% der Bruttopersonalkosten einer 100 %-Stelle lt. KGST	15.620 €
Summe :		**20.720 €**
Gesamtkosten pro Jahr		**98.820 €**

2. Finanzierung

2.1 Stadt Aulendorf	Zuschuss	98.820 €
Gesamtfinanzierung pro Jahr		**98.820 €**

KGSt / Kosten eines Arbeitsplatzes / Stand: 2023/2024
Bei Fortschreibung der Empfehlungen der KGSt werden die Beträge entsprechend angepasst.

02.05.2024

STADT AULENDORF

Hauptamt Brigitte Thoma			**Vorlagen-Nr. 20/017/2024/1**
Sitzung am	Gremium	Status	Zuständigkeit
26.10.2022	Verwaltungsausschuss	Ö	Vorberatung
24.04.2024	Verwaltungsausschuss	Ö	Vorberatung
13.05.2024	Gemeinderat	Ö	Entscheidung

TOP: 8 Friedhof - Neuanlage Blütengrabfeld

Ausgangssituation:
Im Jahr 2015 wurde Friedhofsberater Ebinger mit einer Friedhofskonzeption beauftragt. Seither wurden sukzessive die Empfehlungen aus der Konzeption umgesetzt.

Im Jahr 2021 kam zusätzlich die Idee für die Anlage eines Blütengrabfeldes mit Urnengräbern auf. Zum einen weil immer mehr Urnenbestattungen nachgefragt werden und zum anderen weil sich eine Fläche im Bereich des alten Friedhofteils dafür gut eignen würde.

Ein aktualisierter Entwurfsplan vom 15.02.2024 von H. Ebinger und Beispielfotos von Blütengrabfeldern ist beigefügt.

Die Urnenwahlgräber mit Grabeinfassungen werden im Blütengrabfeld beidseits entlang eines geschwungenen gepflasterten Weges angelegt. Sie werden auf einer Seite mit einem Blumenwiesenstreifen zur vorhandenen Hecke und auf der anderen Seite mit einer Grünfläche mit Staudenbeet und Bäumen sowie Sitzgelegenheiten begleitet. Hier können zwei Urnenkreuzstelen eingeplant werden. Dies bedeutet für die Angehörigen ein weiteres Angebot an pflegearmen und pflegefreien Urnenbestattungsmöglichkeiten.

Der Verwaltungsausschuss hat am 26.10.2022 den Empfehlungsbeschluss gefasst den neuen Grabarten Blütenurnenwahlgräber und Urnenstelen mit Urnennischen zuzustimmen. Die erforderlichen Mittel i.H.v. 26.000 Euro werden im Haushalt veranschlagt. Weiter hat der Verwaltungsausschuss am 24.04.2024 die Auswahl der Urnenkreuzstelen das Modell der Fa. Paul Wolff GmbH, Mönchengladbach, Kreuzstele S46 MKS Redomit feingestockt Typ Magnum mit Schmuckträgern, incl. Fundament empfohlen.

Die Kreuzstelle besteht aus vier als Kreuz angeordneten Stelen mit je vier Urnenkammern, somit 16 Urnenkammern insgesamt. Ein aktualisiertes Angebot wird zur Sitzung nachgereicht.

Die Gebühren für die neuen Grabarten sind in der Gebührenkalkulation 2024-2026 berechnet.

Beschlussantrag:
Der Gemeinderat stimmt der Anlage eines Blütengrabfeldes mit der Urnenkreuzstele der Fa. Paul Wolff GmbH, Mönchengladbach, Modell S46 MKSD Redomit feingestockt Typ Magnum zu.

Anlagen:
Plan Blütengrabfeld, Beispielfotos, Fotos der Kreuzstelen der Fa. Wolff

Beschlussauszüge für ☐ Bürgermeister ☒ Hauptamt
☐ Kämmerei ☐ Bauamt ☐ Ortschaft

Aulendorf, den 03.05.2024



Legende:

- Urnen-Wahlgrab
- Neue Wegeführung
- Staudenpflanzung
- Säuleneibe
- Ziergras
- Säulenkirsche

Projekt

Stadt Aulendorf
Entwurf
Belegungsplan Blütengarten
Feld E

Maßstab	M 1:200
Datum	15.02.2024
gezeichnet	Vermessungsbüro Fuchshuber & Baumgartner
geändert	T.Ebinger

Planverfasser der Änderung

Garten- und Friedhofsberatung
Joachim Ebinger Dipl. Ing. (FH)
Im Grund 25
78647 Trossingen
Tel.: 07425/21869
Email: je@friedhofsberatung.info
www.friedhofsberatung.info

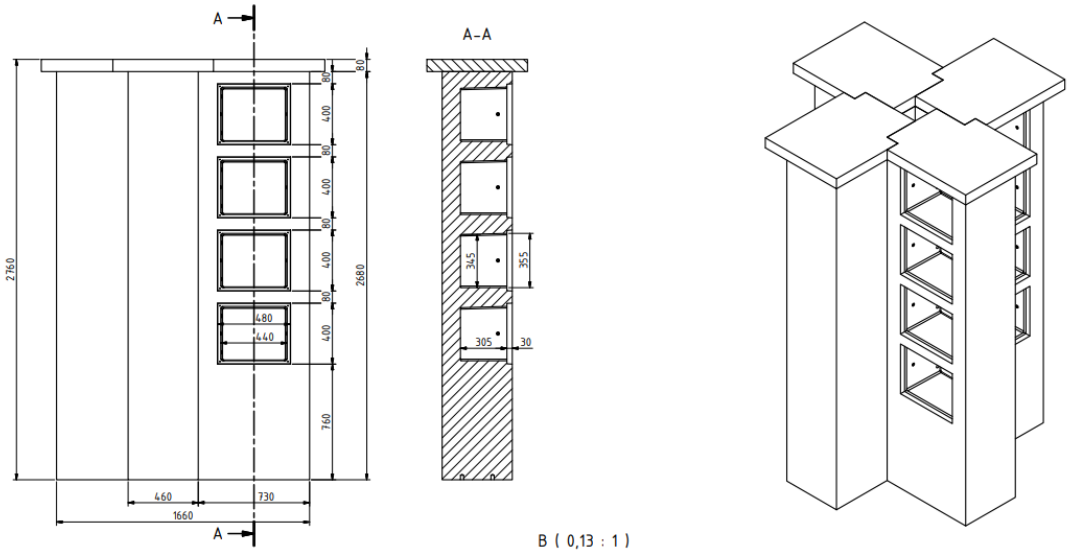


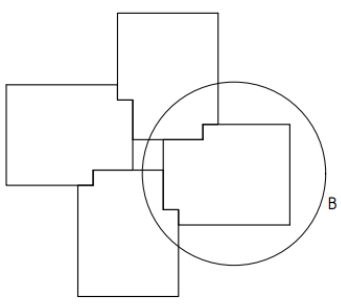



Gottesackerweg
Steinenbächler Weg
Riedweg
Beim Gottesacker
Friedhof
Hühlbach
Schu
Gar
Whs
Bürg
Grhs
E-Gar
E-Whs
P
WEG
K 1938

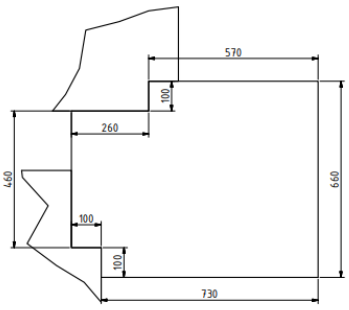
Musterbild Fa. Wolf







B (0,13 : 1)



PAUL WOLFF

Bauherr:

Architekt:

Auftraggeber:

Bauwerk:

Bauteil: US 46, MKS

Paul Wolff GmbH
Monschauer Str. 22
41068 Mönchengladbach
Telefon: +49 (0) 2161/930-3
Telefax: +49 (0) 2161/930-599
info@PAULWOLFF.de / www.PAULWOLFF.de

Auftragsnummer	Zeichnungsnummer PW-0041728
Revision:	Artikel Nr.:
Gezeichnet: baumgardt	Datum: 09.08.2016
Maßstab: 1 : 15	Format:A2
Gewicht:6860,383 kg	Blatt 1 /1

Diese Zeichnung ist urheberrechtlich geschützt. Bei wiederrechtlicher Nutzung behalten wir uns zivil- und strafrechtliche Verfolgung vor. Verbesserungen vorbehalten.

STADT AULENDORF

Stadtkämmerei Silke Johler			**Vorlagen-Nr. 30/020/2023/1**
Sitzung am	Gremium	Status	Zuständigkeit
24.04.2024	Verwaltungsausschuss	Ö	Vorberatung
13.05.2024	Gemeinderat	Ö	Entscheidung

TOP: 9 Gebührenkalkulation Friedhof 2024 - 2026

Ausgangssituation:
Die letzte Kalkulation der Bestattungsgebühren endete bereits 2021. Deshalb war dringend eine Neukalkulation notwendig. Ausnahmsweise wurde diese von der Kämmerei gemeinsam mit der Firma Schmidt & Häuser übernommen.

Grundsätzlich gilt bei der Kalkulation das Kostendeckungsprinzip, das heißt eine maximale Deckung der Kosten ist zulässig.

Der tatsächlich erreichte Kostendeckungsgrad ist im Bestattungswesen nicht genau prognostizier- und steuerbar, da er von den tatsächlichen Bestattungen abhängt.

Zum Kostendeckungsgrad bei öffentlichen Gebührenhaushalten kommt ein Vergleich der GPA im Bereich Bestattungswesen 2018 (letzte vorliegende Vergleichszahl) auf 56,1 Prozent bei Gemeinden der Größenordnung 10.000 – 25.000 Einwohner. Bei der letzten Kalkulation wurden 80 % „geglättet" Kostendeckungsgrad beschlossen. Tatsächlich sind folgende Kostendeckungsgrade seit 2020 berechnet (jeweils vorläufig und ohne kalkulatorische Kosten):

2020	planmäßig erfolgte eine Kostenüberdeckung
2021	95,47 %
2022	80,73 %
2023	planmäßig erfolgte eine Kostenüberdeckung

Mit der heutigen Kalkulation sind teils stark gestiegene Kosten bei mehreren Grabarten vorliegend.

Deshalb ist darüber zu beraten, ob bei den Kosten, bei denen die Ist-Kosten aktuell niedriger sind als die festgesetzten Gebühren, maximal an die Ist-Kosten zu gehen. Ansonsten hat die Verwaltung versucht, eine einigermaßen verträgliche Gebührenerhöhung vorzuschlagen und die Auswirkungen auf den städtischen Haushalt dennoch im Blick zu behalten.

Die neuen Gebühren sollen zum 01.07.2024 inkraft treten.

Herr Fischer von der Firma Schmidt & Häuser wird die Kalkulation vorstellen.

Die Vorberatung erfolgte am 24.04.2024. Es erfolgte ein Empfehlungsbeschluss des Verwaltungsausschusses.

Beschlussantrag:
Der Gemeinderat beschließt:

1. Der Gemeinderat stimmt der ihm bei der Beschlussfassung über die Gebührensätze vorgelegten Kalkulation der Bestattungsgebühren vom Januar 2024 zu.

2. Die Stadt Aulendorf wird weiterhin Gebühren für ihre öffentliche Einrichtung „Bestattungswesen" erheben.

3. Der Gemeinderat stimmt den in der Gebührenkalkulation aufgenommenen Gebührentatbeständen (Grabarten, Bestattungsleistungen) zu.

4. Der Gemeinderat stimmt den in der Gebührenkalkulation berücksichtigten Abschreibungs- und Verzinsungsmethoden sowie der Abschreibungs- und Zinssätzen zu.

5. Der Gemeinderat stimmt den in der Gebührenkalkulation berücksichtigten Prognosen und Schätzungen sowie den Kostenzuordnungen in den einzelnen Bereichen der Bestattung und der Grabnutzung zu.

6. Dem vorgeschlagenen, dreijährigen Kalkulationszeitraum für 2024 bis 2026 wird zugestimmt. Von der Möglichkeit, die Gebührenkalkulation auf einen längeren Zeitraum (bis zu 5 Jahren) abzustellen, wird kein Gebrauch gemacht.

7. Der Gemeinderat hat auf Grundlage dieser Gebührenkalkulation über die Höhe der im Gebührenverzeichnis zur Friedhofsatzung festzusetzenden Gebührensätzen einzeln zu entscheiden.

Anlagen:
Gebührenkalkulation
Anlage Kämmerei Gebührenvorschläge

STADT AULENDORF

Stadtkämmerei Silke Johler			**Vorlagen-Nr. 30/020/2023/1**
Sitzung am	Gremium	Status	Zuständigkeit
24.04.2024	Verwaltungsausschuss	Ö	Vorberatung
13.05.2024	Gemeinderat	Ö	Entscheidung

TOP: 9 Gebührenkalkulation Friedhof 2024 - 2026

Ausgangssituation:
Die letzte Kalkulation der Bestattungsgebühren endete bereits 2021. Deshalb war dringend eine Neukalkulation notwendig. Ausnahmsweise wurde diese von der Kämmerei gemeinsam mit der Firma Schmidt & Häuser übernommen.

Grundsätzlich gilt bei der Kalkulation das Kostendeckungsprinzip, das heißt eine maximale Deckung der Kosten ist zulässig.

Der tatsächlich erreichte Kostendeckungsgrad ist im Bestattungswesen nicht genau prognostizier- und steuerbar, da er von den tatsächlichen Bestattungen abhängt.

Zum Kostendeckungsgrad bei öffentlichen Gebührenhaushalten kommt ein Vergleich der GPA im Bereich Bestattungswesen 2018 (letzte vorliegende Vergleichszahl) auf 56,1 Prozent bei Gemeinden der Größenordnung 10.000 – 25.000 Einwohner. Bei der letzten Kalkulation wurden 80 % „geglättet" Kostendeckungsgrad beschlossen. Tatsächlich sind folgende Kostendeckungsgrade seit 2020 berechnet (jeweils vorläufig und ohne kalkulatorische Kosten):

2020	planmäßig erfolgte eine Kostenüberdeckung
2021	95,47 %
2022	80,73 %
2023	planmäßig erfolgte eine Kostenüberdeckung

Mit der heutigen Kalkulation sind teils stark gestiegene Kosten bei mehreren Grabarten vorliegend.

Deshalb ist darüber zu beraten, ob bei den Kosten, bei denen die Ist-Kosten aktuell niedriger sind als die festgesetzten Gebühren, maximal an die Ist-Kosten zu gehen. Ansonsten hat die Verwaltung versucht, eine einigermaßen verträgliche Gebührenerhöhung vorzuschlagen und die Auswirkungen auf den städtischen Haushalt dennoch im Blick zu behalten.

Die neuen Gebühren sollen zum 01.07.2024 inkraft treten.

Herr Fischer von der Firma Schmidt & Häuser wird die Kalkulation vorstellen.

Die Vorberatung erfolgte am 24.04.2024. Es erfolgte ein Empfehlungsbeschluss des Verwaltungsausschusses.

Beschlussantrag:
Der Gemeinderat beschließt:

1. Der Gemeinderat stimmt der ihm bei der Beschlussfassung über die Gebührensätze vorgelegten Kalkulation der Bestattungsgebühren vom Januar 2024 zu.

2. Die Stadt Aulendorf wird weiterhin Gebühren für ihre öffentliche Einrichtung „Bestattungswesen" erheben.

3. Der Gemeinderat stimmt den in der Gebührenkalkulation aufgenommenen Gebührentatbeständen (Grabarten, Bestattungsleistungen) zu.

4. Der Gemeinderat stimmt den in der Gebührenkalkulation berücksichtigten Abschreibungs- und Verzinsungsmethoden sowie der Abschreibungs- und Zinssätzen zu.

5. Der Gemeinderat stimmt den in der Gebührenkalkulation berücksichtigten Prognosen und Schätzungen sowie den Kostenzuordnungen in den einzelnen Bereichen der Bestattung und der Grabnutzung zu.

6. Dem vorgeschlagenen, dreijährigen Kalkulationszeitraum für 2024 bis 2026 wird zugestimmt. Von der Möglichkeit, die Gebührenkalkulation auf einen längeren Zeitraum (bis zu 5 Jahren) abzustellen, wird kein Gebrauch gemacht.

7. Der Gemeinderat hat auf Grundlage dieser Gebührenkalkulation über die Höhe der im Gebührenverzeichnis zur Friedhofsatzung festzusetzenden Gebührensätzen einzeln zu entscheiden.

Anlagen:
Gebührenkalkulation
Anlage Kämmerei Gebührenvorschläge

Übersicht über die ermittelten Gebührenobergrenzen für den Kalkulationszeitraum 2024 - 2026

§ 6 Benutzungsgebühren

Ziffer	Leistung	aktuelle Gebühr	tatsächliche Ist-Kosten 100%	neue Gebühr Maßstab 60 % KD	neue Gebühr Maßstab 70 % KD	Vorschlag Verwaltung neue Gebühr	mögliche Erläuterung
	Es werden erhoben						
1.	**für die Bestattung**						
1.1	von Personen vom vollendeten 10. Lebensjahr ab						
1.1.1	in Normallage	700,00 €	**902,60 €**	541,56 €	631,82 €	840,00 €	tatsächlicher Aufwand
1.1.2	in Tieflage	840,00 €	**1.021,60 €**	612,96 €	715,12 €	1.020,00 €	tatsächlicher Aufwand
1.2	von Personen bis zum vollendeten 10. Lebensjahr	510,00 €	**518,83 €**	311,30 €	363,18 €	510,00 €	70 % KD zwar niedriger, Verwaltung würde Gebühr daher belassen
1.3	von Tot- und Fehlgeborenen	370,00 €	**349,25 €**	209,55 €	244,48 €	340,00 €	Gebühren dürfen nicht höher sein als Ist-Kosten
2.	**für die Beisetzung**						
2.1	einer Urne	370,00 €	**349,25 €**	209,55 €	244,48 €	345,00 €	Gebühren dürfen nicht höher sein als Ist-Kosten
2.2	einer Urne in Urnenstele incl. Anbringen der Verschlussplatte					150,00 €	neue Gebühr zur neuen Grabart Urnenstele. Doppelter Aufwand, da zuerst eine blanco Platte angebracht wird, die dann später mit der beschrifteten Platte ausgetauscht wird.
3.	**für die Überlassung eines Reihengrabes (Einzelgrab)**						
3.1	für Personen vom vollendeten 10. Lebensjahr ab	905,00 €	**1.918,00 €**	1.150,80 €	1.342,60 €	1.150,00 €	70 % KD aus der Sicht der Verwaltung als prozentuale Erhöhung zu hoch
3.2	für Personen bis zum vollendeten 10. Lebensjahr	400,00 €	**1.449,10 €**	869,46 €	1.014,37 €	400,00 €	Verwaltung würde die Kosten so belassen.
3.3	Rasenreihengrab	905,00 €	**1.918,00 €**	1.150,80 €	1.342,60 €	1.100,00 €	da schmaler als normales Reihengrab
70 % KD	Zuschlag Pflegegebühr zu Ziffer 3.3 für die Dauer von 20 Jahren	1.400,00 €	**3.238,00 €**	1.942,80 €	2.266,60 €	1.700,00 €	sogar 60 % KD aus der Sicht der Verwaltung als prozentuale Erhöhung zu hoch
3.5	Zusätzliche Urne in einem Reihengrab		**781,50 €**	468,90 €	547,05 €	450,00 €	gleicher Preis wie anonymes Urnengrab
4.	**für die Überlassung eines Urnenreihengrabes**						
4.1	Anonymes Urnenreihengrab	390,00 €	**1.029,04 €**	617,42 €	720,33 €	450,00 €	keine KD weil häufig Bestattungen vom Ordnungsamt
5.	**für die Überlassung eines Urnenwahlgrabes**						
	Erwerb des Nutzungsrechts auf die Dauer von 15 Jahren						
5.1	Urnenwahlgrab (für bis zu 4 Urnen)	1.500,00 €	**2.933,95 €**	1.760,37 €	2.053,77 €	1.920,00 €	70 % KD aus der Sicht der Verwaltung als prozentuale Erhöhung zu hoch
5.2	Urnenwahlgrab (für bis zu 2 Urnen)	810,00 €	**1.761,70 €**	1.057,02 €	1.233,19 €	960,00 €	Hälfte von 5.1 und durch 15 Nutzungsjahre teilbar
5.3	Rasenurnenwahlgrab (für bis zu 4 Urnen)	1.500,00 €	**2.933,95 €**	1.760,37 €	2.053,77 €	1.800,00 €	70 % KD aus der Sicht der Verwaltung als prozentuale Erhöhung zu hoch
5.4	Zuschlag Pflegegebühr zu Ziffer 5.3 für die Dauer von 15 Jahren	450,00 €	**584,10 €**	350,46 €	408,87 €	495,00 €	muss durch 15 teilbar sein
5.5	Rasenurnenwahlgrab (für bis zu 2 Urnen)	810,00 €	**1.761,70 €**	1.057,02 €	1.233,19 €	900,00 €	Hälfte von 5.3 und durch 15 Nutzungsjahre teilbar
5.6	Zuschlag Pflegegebühr zu Ziffer 5.5 für die Dauer von 15 Jahren	450,00 €	**584,10 €**	350,46 €	408,87 €	495,00 €	70 % KD zwar niedriger, aber geringe Erhöhung möglich zur Deckung der anderen Bestattungsgebühren
5.7	Urnenwahlgrab-Gemeinschaftsbaumgrab				0,00 €		
	inklusive Grabmal für die Anbringung der Namenstafel	390,00 €	**1.029,04 €**	617,42 €	720,33 €	480,00 €	
5.8	Zuschlag Pflegegebühr zu Ziffer 5.7 für die Dauer von 15 Jahren	300,00 €	**364,05 €**	218,43 €	254,84 €	360,00 €	maximal bis zur Höhe der Ist-Kosten
5.9	Urnenwahlgrab-Familienbaumgrab	3.900,00 €	**7.095,44 €**	4.257,26 €	4.966,81 €	4.500,00 €	70 % KD aus der Sicht der Verwaltung als prozentuale Erhöhung zu hoch
5.10	Zuschlag Pflegegebühr zu Ziffer 5.9 für die Dauer von 15 Jahren	630,00 €	**732,15 €**	439,29 €	512,51 €	675,00 €	muss durch 15 teilbar sein
5.11	Urnenwahlgrab Blütengrabfeld (für bis zu 4 Urnen)	-	**3.191,85 €**	1.915,11 €	2.234,30 €	2.700,00 €	
5.12	Urnenwahlgrab Blütengrabfeld (für bis zu 2 Urnen)	-	**2.019,60 €**	1.211,76 €	1.413,72 €	1.350,00 €	
5.14	Urnenstele Blütengrabfeld (für bis zu 2 Urnen)	-	**1.621,03 €**	972,62 €	1.134,72 €	1.200,00 €	incl. Verschlussplatte
5.15	3. Urne in einer Urnenstelenkammer					600,00 €	
6.	**für den erneuten Erwerb eines Nutzungsrechts:**						
6.1	für die Dauer einer Nutzungsperiode wie 5.1 bis 5.14						
6.2	für eine davon abweichende Nutzungsdauer anteilig nach dem Verhältnis der Nutzungsperiode zur erneuten Nutzungsdauer. Angefangene Monate werden voll berechnet.						
7.	**Anbringung einer Namenstafel**						
7.1	an Grabmal für Urnenwahlgrab-Gemeinschaftsbaumgrab	240,00 €	**Nach tats. Aufwand**			265,00 €	aktuell tatsächliche Kosten
7.2	an Grabmal für Urnenwahlgrab-Familienbaumgrab	220,00 €	**Nach tats. Aufwand**			240,00 €	

8.	**für die Überlassung eines Wahlgrabes**						
	Erwerb des Nutzungsrechts auf die Dauer von 20 Jahren						
8.1	Wahlgrab einfachbreit, doppeltief (Tiefgrab)	1.800,00 €	**3.481,00 €**	2.088,60 €	2.436,70 €	2.300,00 €	
8.2	Wahlgrab doppelbreit, einfachtief	3.630,00 €	**6.607,00 €**	3.964,20 €	4.624,90 €	4.600,00 €	
8.3	Wahlgrab doppelbreit, doppeltief	4.540,00 €	**8.170,00 €**	4.902,00 €	5.719,00 €	5.700,00 €	70 % KD aus der Sicht der Verwaltung als prozentuale Erhöhung zu hoch
8.4	Rasenwahlgrab einfachbreit, doppeltief	1.800,00 €	**3.481,00 €**	2.088,60 €	2.436,70 €	2.200,00 €	schmaler als normales Tiefgrab
8.5	Zuschlag Pflegegebühr zu Ziffer 8.4 für die Dauer von 20 Jahren	2.800,00 €	**3.238,00 €**	1.942,80 €	2.266,60 €	3.000,00 €	70 % KD zwar niedriger, aber geringe Erhöhung möglich zur Deckung der anderen Bestattungsgebühren
9.	**nur Textteil, keine Gebühren**						
10.	**für die Herstellung**						
10.1	des Grabsteinfundaments für ein						
10.1.1	Urnenwahlgrab	190,00 €	**124,41 €**	74,65 €	87,09 €	120,00 €	maximal bis zur Höhe der Ist-Kosten
10.2	der Grabeinfassung (Trittplatten) für ein						
10.2.1	Reihengrab	420,00 €	**364,41 €**	218,65 €	255,09 €	360,00 €	maximal bis zur Höhe der Ist-Kosten
10.2.2	Urnenwahlgrab	330,00 €	**220,41 €**	132,25 €	154,29 €	220,00 €	maximal bis zur Höhe der Ist-Kosten
10.2.3	Wahlgrab einfachbreit, doppeltief	520,00 €	**460,41 €**	276,25 €	322,29 €	460,00 €	maximal bis zur Höhe der Ist-Kosten
10.2.4	Rasenwahlgrab einfachbreit, doppeltief	640,00 €	**460,41 €**	276,25 €	322,29 €	460,00 €	maximal bis zur Höhe der Ist-Kosten
11.	**für die Benutzung**						
11.1	der Aussegnungshalle	220,00 €	**513,28 €**	307,97 €	359,30 €	280,00 €	70 % KD aus der Sicht der Verwaltung als prozentuale Erhöhung zu hoch
11.2	des Aufbahrungsraumes mit Kühleinrichtung je angefangener Tag	88,00 €	**123,41 €**	74,05 €	86,39 €	90,00 €	
12.	**für sonstige Verrichtungen, z. B. Leichenbesorgung, Umbettung, Leichenöffnung, Grabräumungen, Kostenersatz nach Arbeitszeitaufwand, Material und Fremdleistungen zuzüglich eines Zuschlags von**	20%	nicht kalkuliert				
13.	**Durchführung Trauerfeier**						
13.1	für Urne oder Sarg	100,00 €	**184,45 €**	110,67 €	129,12 €	120,00 €	70 % KD aus der Sicht der Verwaltung als prozentuale Erhöhung zu hoch

STADT AULENDORF

Hauptamt		**Vorlagen-Nr. 30/003/2024**	
Sitzung am	Gremium	Status	Zuständigkeit
13.05.2024	Gemeinderat	Ö	Entscheidung

TOP: 10 Friedhof
a) Neufassung Bestattungsgebührenordnung zum 01.07.2024
b) 3. Änderung Friedhofsordnung zum 01.07.2024

Ausgangssituation:

a) Neufassung Bestattungsgebührenordnung zum 01.07.2024

Aufgrund der Neukalkulation der Friedhofsgebühren ist die Bestattungsgebührenordnung anzupassen. Diese wird neu gefasst.

Zudem muss aufgrund der Einführung des § 2 b UStG eine Klarstellung in der Satzung erfolgen. Bei den Leistungen die der Bestattungsgebührenordnung zugrunde liegen handelt es sich um umsatzsteuerfreie Leistungen.

b) 3. Änderung der Friedhofsordnung zum 01.07.2024

Mit der Einführung der neuen Grabarten Urnenwahlgräber im Blütengarten (Blütengrabfeld) und die Urnenwahlgräber in Urnennischen (Urnenstelen beim Blütengrabfeld) ist eine Änderung der Friedhofsordnung erforderlich.

Beschlussantrag:

Der Gemeinderat beschließt die beigefügte Neufassung der Bestattungsgebührenordnung und die beigefügte 3. Änderung der Friedhofsordnung. Diese treten zum 01.07.2024 in Kraft.

Anlagen:

Neufassung der Bestattungsgebührenordnung
3. Änderung Friedhofsordnung

Beschlussauszüge für ☐ Bürgermeister ☒ Hauptamt ☒ Kämmerei ☐ Bauamt ☐ Ortschaft

Aulendorf, den 03.05.2024

Stadt Aulendorf
Landkreis Ravensburg

Satzung über die Erhebung von Gebühren im Bestattungswesen

- Bestattungsgebührenordnung -

Aufgrund der §§ 4 und 11 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg und der §§ 2, 11 und 13 des Kommunalabgabengesetzes für Baden-Württemberg hat der Gemeinderat am 13.05.2024 folgende Satzung beschlossen:

§ 1 Erhebungsgrundsatz

Für die Benützung der städt. Bestattungseinrichtungen und für Amtshandlungen auf dem Gebiet des Leichen- und Bestattungswesens werden Gebühren nach den folgenden Bestimmungen erhoben. Diese Leistungen unterliegen nicht der Umsatzsteuer nach § 2 b UStG.

§ 2 Gebührenschuldner

(1) Zur Zahlung der Verwaltungsgebühren ist verpflichtet:
1. Wer die Amtshandlung veranlasst oder in wessen Interesse sie vorgenommen wird.
2. Wer die Gebührenschuld der Stadt gegenüber durch schriftliche Erklärung übernommen hat oder für die Gebührenschuld eines anderen kraft Gesetzes haftet.

(2) Zur Zahlung der Benutzungsgebühren ist verpflichtet:
1. Wer die Benutzung der Bestattungseinrichtungen beantragt
2. Wer die Bestattungskosen zu tragen hat.

(3) Mehrere Gebührenschuldner haften als Gesamtschuldner.

§ 3 Entstehung und Fälligkeit der Gebühren

(1) Die Gebührenschuld entsteht:
a) bei Verwaltungsgebühren mit der Beendigung der Amtshandlung,
b) bei Benutzungsgebühren mit der Inanspruchnahme der Bestattungseinrichtungen und bei Grabnutzungsgebühren mit der Verleihung des Grabnutzungsrechts.

(2) Die Verwaltungsgebühren werden mit der Bekanntgabe der Gebührenfestsetzung an den Gebührenschuldner, Grabnutzungsgebühren für Wahlgräber mit der Verleihung des Nutzungsrechts, übrige Benutzungsgebühren einen Monat nach Bekanntgabe der Gebührenfestsetzung fällig.

(3) Die Nutzungsrechte an Wahlgräbern werden durch Zahlung der festgesetzten Gebühr erworben.

§ 4 Billigkeitsmaßnahmen

(1) Die Gebühren können auf Antrag ganz oder zum Teil erlassen werden, wenn der Gebührenschuldner durch die Einziehung in eine wirtschaftliche Notlage geraten würde oder die Einziehung eine unbillige Härte wäre.

(2) Unter den gleichen Voraussetzungen kann die Festsetzung einer Gebühr unterbleiben oder eine ermäßigte Gebühr festgesetzt werden.

§ 5 Verwaltungsgebühren

(1) Die Gebühren betragen

1. für die Zustimmung zur Aufstellung und Veränderung eines Grabmales	40,00 EUR
2. für die Genehmigung zur Ausgrabung von Gebeinen (Überreste von Verstorbenen) oder Aschenresten	60,00 EUR

(2) Die Satzung der Stadt Aulendorf über die Erhebung von Verwaltungsgebühren - Verwaltungsgebührenordnung- in der jeweils gültigen Fassung findet ergänzend entsprechende Anwendung.

§ 6 Benutzungsgebühren

Es werden erhoben:

1. für die Bestattung	
1.1 von Personen vom vollendeten 10. Lebensjahr ab	
1.1.1 in Normallage	840,00 EUR
1.1.2 in Tieflage	1.020,00 EUR
1.2 von Personen bis zum vollendeten 10. Lebensjahr	510,00 EUR
1.3 von Tot- und Fehlgeborenen	340,00 EUR
2. für die Beisetzung	
2.1 einer Urne	345,00 EUR
2.2 einer Urne in Urnenstele incl. Anbringen der Verschlussplatte	345,00 EUR
3. für die Überlassung eines Reihengrabes (Einzelgrab)	
3.1 für Personen vom vollendeten 10. Lebensjahr ab	1.150,00 EUR
3.2 für Personen bis zum vollendeten 10. Lebensjahr	400,00 EUR
3.3 Rasenreihengrab, einfachbreit, einfachtief, ohne Beet	1.100,00 EUR
3.4 Zuschlag für Pflegeaufwand zu Ziff. 3.3 für die Dauer von 20 Jahren	1.700,00 EUR
3.5 Zusätzliche Urne in einem Reihengrab	450,00 EUR
4. für die Überlassung eines Urnenreihengrabes	
4.1 anonymes Urnenreihengrabs	450,00 EUR
5. für die Überlassung eines Urnenwahlgrabes	
Erwerb des Nutzungsrechts auf die Dauer von 15 Jahren	
5.1 Urnenwahlgrab (für bis zu 4 Urnen)	1.920,00 EUR
5.2 Urnenwahlgrab (für bis zu 2 Urnen)	960,00 EUR
5.3 Urnenwahlgrab im Blütengrabfeld (für bis zu 4 Urnen)	2.700,00 EUR
5.4 Urnenwahlgrab im Blütengrabfeld (für bis zu 2 Urnen)	1.350,00 EUR
5.5 Urnennische in Urnenstele incl. Verschlussplatte (bis 2 Urnen)	1.200,00 EUR
5.6 Dritte Urne in einer Urnenstelennische	600,00 EUR
5.7 Rasenurnenwahlgrab (für bis zu 4 Urnen)	1.800,00 EUR
5.8 Zuschlag Pflegegebühr zu Ziffer 5.3 für die Dauer von 15 Jahren	495,00 EUR
5.9 Rasenurnenwahlgrab (für bis zu 2 Urnen)	900,00 EUR
5.10 Zuschlag Pflegegebühr zu Ziffer 5.5 für die Dauer von 15 Jahren	495,00 EUR
5.11 Urnenwahlgrab-Gemeinschaftsbaumgrab inklusive Grabmal für die Anbringung der Namenstafel	480,00 EUR
5.12 Zuschlag Pflegegebühr zu Ziffer 5.7 für die Dauer von 15 Jahren	360,00 EUR
5.13 Urnenwahlgrab-Familienbaumgrab	4.500,00 EUR
5.14 Zuschlag Pflegegebühr zu Ziffer 5.9 für die Dauer von 15 Jahren	675,00 EUR
6. für den erneuten Erwerb eines Nutzungsrechts:	
6.1 für die Dauer einer Nutzungsperiode wie 5.1 bis 5.14	

6.2 für eine davon abweichende Nutzungsdauer anteilig nach dem Verhältnis der Nutzungsperiode zur erneuten Nutzungsdauer. Angefangene Monate werden voll berechnet.

7. Anbringung einer Namenstafel

7.1 an Grabmahl für Urnenwahlgrab-Gemeinschaftsbaumgrab	265,00 EUR
7.2 an Grabmahl für Urnenwahlgrab-Familienbaumgrab	240,00 EUR

8. für die Überlassung eines Wahlgrabes

Erwerb des Nutzungsrechts auf die Dauer von 20 Jahren

8.1 Wahlgrab, einfachbreit, doppeltief	2.300,00 EUR
8.2 Wahlgrab, doppelbreit, einfachtief	4.600,00 EUR
8.3 Wahlgrab, doppelbreit, doppeltief	5.700,00 EUR
8.4 Rasenwahlgrab, einfachbreit, doppeltief (mit Beet)	2.200,00 EUR
8.5 Zuschlag Pflegegebühr zu Ziffer 8.4 für die Dauer von 20 Jahren	3.000,00 EUR

9. für den erneuten Erwerb eines Nutzungsrechts:

9.1 für die Dauer einer Nutzungsperiode wie 8.1 bis 8.5

9.2 für eine davon abweichende Nutzungsdauer anteilig nach dem Verhältnis der Nutzungsperiode zur erneuten Nutzungsdauer. Angefangene Monate werden voll berechnet.

10. für die Herstellung

10.1 des Grabsteinfundaments für ein	
10.1.1 Urnenwahlgrab	120,00 EUR
10.2 der Grabeinfassung (Trittplatten) für ein	
10.2.1 Reihengrab	360,00 EUR
10.2.2 Urnenwahlgrab	220,00 EUR
10.2.3 Wahlgrab, einfachbreit, doppeltief	460,00 EUR
10.2.4 Rasenwahlgrab, einfachbreit, doppeltief	460,00 EUR

11. für die Benutzung

11.1 der Aussegnungshalle	280,00 EUR
11.2 des Aufbahrungsraumes mit Kühleinrichtung je angefangener Tag	90,00 EUR

12. für sonstige Verrichtungen, z. B. Leichenbesorgung, Umbettung, Leichenöffnung, Grabräumungen, Kostenersatz nach Arbeitszeitaufwand, Material und Fremdleistungen zuzüglich eines Zuschlags von 20 Prozent

13. Durchführung Trauerfeier

13.1 für Urne oder Sarg	120,00 EUR

§ 7 Inkrafttreten

Diese Satzung tritt am 01.07.2024 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Bestattungsgebühren-ordnung vom 03.06.2019 außer Kraft.

Aulendorf, 13.05.2024

Matthias Burth
Bürgermeister

STADT AULENDORF

Stadtkämmerei Silke Johler			**Vorlagen-Nr. 30/041/2023/1**
Sitzung am	Gremium	Status	Zuständigkeit
24.04.2024	Verwaltungsausschuss	N	Vorberatung
13.05.2024	Gemeinderat	Ö	Entscheidung

TOP: 11 Gutscheinsystem für Kinder für das Schloss- und Kinderfest - Beratung über eine grundsätzliche Umstellung

Ausgangssituation:
Jedes Aulendorfer Kindergarten- und Grundschulkind erhält für das Schloss- und Kinderfest je 3 Gutscheine für den Vergnügungspark mit einem Wert von je 0,50 Euro. Diese Gutscheine können gemäß Vorgabe des Betreibers des Vergnügungsparks nicht kumuliert eingelöst werden. Die Kosten je Fahrt liegen zwischenzeitlich bei ca. 4 Euro im Schnitt.

Die Kosten für die Gutscheine bzw. die Differenz übernimmt der Betreiber des Vergnügungsparks bzw. entsprechend die Stadt über niedrigere Pachteinnahmen.

Es sind viele Eltern an die Verwaltung mit der Kritik herangetreten, dass die Relation des Fahrpreises der Attraktionen mit dem Gutscheinwert nicht attraktiv ist. Zudem werden Kinder der Altersgruppe ab „Klasse 5" nicht einbezogen, obwohl gerade für diese Kinder der Vergnügungspark sehr attraktiv ist.

Deshalb ist die Überlegung, ob dieses seit vielen Jahren nicht angepasste System einer Prüfung unterzogen wird.

Der Vergleich mit anderen Kommunen wurde vorgenommen, es hat sich aber gezeigt, dass dieser schwierig ist, weil jedes Fest seine eigene Besonderheit aufweist, die einen Vergleich schwierig macht.

Es gibt drei Vorschläge für eine Anpassung. Eine Maßgabe, die für alle Alternativen gilt, ist, dass sämtliche Aulendorfer Schüler aller Schulen und Kindergartenkinder künftig begünstigt werden, also ca. 2.200 berechtigte Kinder.

Alternative 1
- Jedes Kind erhält einen Gutschein für eine Freifahrt.
- Kosten (unter der Maßgabe, dass es jedes zweite Kind nutzt): 4.400 Euro (4 Euro pro Fahrt x 1.100 Kinder)
- Die Gutscheine werden nicht personalisiert und sind damit übertragbar. Eine Personalisierung wäre mit zu hohem Aufwand (personell und finanziell) verbunden.

Alternative 2
- Jedes Kind erhält zwei Gutscheine für je 1,50 Euro Ermäßigung.
- Kosten (unter der Maßgabe, dass es jedes zweite Kind nutzt): 3.300 Euro (3 Euro Ermäßigung x 1.100 Kinder)
- Die Betreiber des Vergnügungsparks würden davon ca. 500 Euro übernehmen.

Denkbar wäre auch als Unterstützung der Vereine, dass Gutscheinsystem aufzusplitten:
Es gibt einen Gutschein für den Vergnügungspark und einen Verzehrgutschein für die Vereinsstände. Die Verwaltung schlägt deshalb als attraktiven Kompromissvorschlag (Alternative 3) folgendes vor:
- Jedes Kind erhält einen Gutschein für 2 Euro Ermäßigung für den Vergnügungspark. Kosten (unter der Maßgabe, dass es jedes zweite Kind nutzt): 2.200 Euro (2 Euro Ermäßigung x 1.100 Kinder). Der Betreiber des Vergnügungsparks würde davon ca. 500 Euro übernehmen.

- Jedes Kind erhält einen Gutschein für 2 Euro Ermäßigung für die Vereine. Kosten (unter der Maßgabe, dass es jedes zweite Kind nutzt): ebenfalls 2.200 Euro. Dies ist aber noch nicht mit den Vereinen abgestimmt, wobei ja grundsätzlich auch bislang Helfergutscheine bereits ausgegeben und angenommen werden.

- Gesamtkosten: ca. 3.900 Euro

Im Vergleich zu den bisherigen 1,50 Euro Gutschein ist dies eine deutliche Steigerung. Aufgrund der nicht erfolgten Änderungen im System seit vielen Jahren wäre dies aber aus der Sicht der Verwaltung eine akzeptable Steigerung. Die Kosten amortisieren sich auch sicherlich, auch wenn nicht direkt über die Kosten der Stadt, aber für das Fest an und für sich, weil die Besucher sicherlich auch weiteres konsumieren. Damit kann zu einem attraktiven Fest ein kleiner Beitrag geleistet werden und Aulendorf sich weiter als familienfreundliche Stadt positionieren.

In der Vorberatung im Verwaltungsausschuss am 24.04.2024 hat der Verwaltungsausschuss einstimmig die Alternative 3 empfohlen.

Beschlussantrag:
Ab dem Schloss- und Kinderfest 2024 wird das bisherige Gutscheinsystem wie folgt umgestellt:

- Sämtliche Aulendorfer Schüler und Kindergartenkinder werden künftig beteiligt

- Es wird Alternative 3 ausgewählt.

Anlagen:

Beschlussauszüge für ☐ Bürgermeister ☐ Hauptamt
☒ Kämmerei ☐ Bauamt ☐ Ortschaft

Aulendorf, den 03.05.2024

STADT AULENDORF

Stadtbauamt Klaus Bonelli		**Vorlagen-Nr. 40/009/2024**	
Sitzung am	Gremium	Status	Zuständigkeit
13.05.2024	Gemeinderat	Ö	Entscheidung

TOP: 12 Schaffung einer Sachbearbeiterstelle im Stadtbauamt

Ausgangssituation:
In der nichtöffentlichen Gemeinderatssitzung am 29.01.2024 wurde im Zuge der Schaffung einer weiteren Sachbearbeiterstelle im Tiefbauamt die mögliche Neukonzeptionierung des Stadtbauamtes vorgestellt.
Hierbei wurde unter anderem auch die Implementierung einer weiteren Sachbearbeiterstelle thematisiert. Gegenstand war die Einstellung eines Mitarbeiters/in ausschließlich mit Klimaschutzthemen (50%) oder eines Mitarbeiters/in mit klassischer Verwaltungsausbildung/studium in der Kommunalverwaltung (70-100%).

Grundsätzlich befürwortete der Gemeinderat die Neukonzeptionierung i.V.m. einer weiteren Stelle in der Bauverwaltung.

Die Verwaltung solle jedoch die Vor- und Nachteile ausarbeiten, zwischen der Stelle eines/r Klimaschutzmanagers/in (mind. 50%) oder eines/r Sachbearbeiters/in mit entsprechender kommunaler Verwaltungsausbildung, welcher auch klimaschutztechnische Aufgaben wahrnimmt (70% - 100% „Kombistelle").

Bei der Schaffung einer „Kombistelle" könnten z.B. nicht nur die wichtigen Themen des Klimaschutzes, sondern auch Sachaufgaben wie z.B. Bebauungsplan- und Flächennutzungsplanverfahren, Vorkaufsrecht und Bauwesen mit erledigt werden.

Die Stadt Aulendorf hat in 2015 ein Klimaschutzkonzept auf den Weg gebracht. In diesem Konzept ist auch ein energiepolitisches Arbeitsprogramm beinhaltet (Anlage 1).
Seit dessen Bestehen wurden bereits einige darin aufgeführten Maßnahmen umgesetzt. Auch in Zusammenarbeit mit der Energieagentur Ravensburg und Fachbüros.

In diesem energiepolitischen Arbeitsprogramm wurden bereits die möglichen Aufgabenbereiche eines Klimaschutzmanagers definiert. Wobei sicherlich die eine oder andere Aufgabe bereits als erledigt betrachtet werden kann.

<u>Mögliches Aufgabenfeld eines Klimaschutzmanagers:</u>
Ein Klimaschutzmanager ist für die eigenständige Koordinierung und Initiierung der Klimaschutzaktivitäten einer Kommune zuständig. Er sorgt dafür, dass aus Klimaschutzzielen, Ideen und Konzepten, konkrete Projekte und Maßnahmen werden.

<u>Das Aufgabengebiet umfasst im Wesentlichen</u>:

- Betreuung und Umsetzung des European Energy Award (Energieberichte, interne Audits)
- Umsetzung und Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes
- Zentrale Steuerung der im Klimaschutzkonzept enthaltenen Maßnahmen
- Initiierung investiver Maßnahmen
- Erfassung und Auswertung relevanter Daten
- Steigerung des Einsatzes erneuerbarer Energien
- Organisation und Betreuung von Konzepten zur energieeffizienten Stadtplanung
- Mitarbeit und Koordinierung von Projekten im Bereich des Klimaschutzes
- Vernetzung, fachlicher Austausch mit anderen Städten und Gemeinden sowie interessierten Betrieben, Kooperation mit relevanten Akteuren
- ämterübergreifende Zusammenarbeit innerhalb der Verwaltung

- Öffentlichkeitsarbeit, Planung und Organisation von Veranstaltungen
- Mobilitätsmarketing durch Organisation von Kampagnen zur Bewusstseinsbildung
- Berichtswesen, Energie- und CO2-Bilanzen, Förderantragstellung, Controlling, Abrechnungen
- Leitung und Durchführung von Projekten
- Bestandsaufnahme, Bilanzierung und Weiterentwicklung des Prozesses zur klimaneutralen Verwaltung mit den Schwerpunkten eigene Liegenschaften, Beschaffung und klimafreundliche Mobilität
- Weiterführung des kommunalen Energiemanagements
- Bestandsanalyse der vorliegenden Daten und Ausarbeitung von Maßnahmenplänen zur energetischen Optimierung der kommunalen Gebäude
- Entwicklung von Konzepten zur Umstellung gemeindlicher Gebäude auf die Nutzung regenerativer Energien
- Akquise von Fördermitteln, Ausarbeitung von Projekt- und Fördermittelanträgen
- Initiierung und Koordinierung kommunaler Aktivitäten und Projekte zum Klimaschutz sowie deren Organisation und Durchführung
- Berichterstattung und Kommunikation in der Verwaltung, in der Öffentlichkeit und in den politischen Gremien

Folgende Qualifikation sollte der Klimaschutzmanager aufweisen (wobei dies nicht Fördervoraussetzung ist)

- ein abgeschlossenes Studium in einer förderlichen Fachrichtung (bspw. Ingenieurwesen, Raumplanung, Geographie, Verkehrsplanung, Klima- und Umweltwissenschaften) oder die Qualifikation im gehobenen Verwaltungsdienst bzw. eine vergleichbare Qualifikation
- Begeisterung für Themen nachhaltiger Mobilität und klimapolitischer Zusammenhänge sowie Interesse an der Umsetzung innovativer Ideen
- Kommunikations- und Teamfähigkeit sowie die Fähigkeit verschiedene Akteure für Projekte zusammenzubringen und zu koordinieren
- Planungs- und Organisationskompetenz sowie konzeptionelle Fähigkeiten

Selbst bei Einstellung eines klassischen Klimaschutzmanagers wird es dennoch notwendig, sein Fachbüros beauftragen zu müssten.

Die Gemeinde Vogt hat z.B. eine „Kombistelle" mit dem Aufgabenspektrum Bauamt mit Bauleitplanung - Energie- und Klimaschutzmanagement - Öffentliche Sicherheit und Ordnung - Vertretung der Hauptamtsleitung ausgeschrieben.

Finanzierung

Die Stelle des Klimaschutzmanagers/in oder Verwaltungsmitarbeiter/in könnte über das **Bundesprogramm „Kommunalrichtlinie**" gefördert werden.
Allerdings muss hierbei bedacht werden, dass eine Förderung in Höhe von 70% nur möglich ist, wenn erstmalig ein Klimaschutzkonzept erstellt wird. Das bestehende Klimaschutzkonzept aus 2015 entspricht derzeit nicht den Vorgaben der Kommunalrichtlinie. Somit muss ein neues aufgestellt werden. Dies bedeutet wiederum eine zeitliche Vorwegbindung des Klimaschutzmanagers.

Des Weiteren darf diese Stelle jedoch gem. der Bundesförderung (Kommunalrichtlinie) zunächst nur auf 3 Jahre befristet besetzt werden. Weil auch nur für diesen Zeitraum eine Förderung gewährt wird. In wie weit eine Person auf eine befristete Stelle gefunden werden kann, ist derzeit schwierig. Die Bewerber/innen gehen eher auf unbefristete Stellen.

Das **Land Baden-Württemberg** fördert ebenso die Stelle eines Klimaschutzmanagers über das Landesförderprogramm Klimaschutz-Plus.
Allerdings als Beauftragte/n für die klimaneutrale Kommunalverwaltung. Die Eckpunkte der Förderung lauten:

- 65 % für 3 Jahre für eine 50% Stelle
- Sachkosten 75% von bis zu 15.000 €
- Beratertage 75 % von bis zu 10 Arbeitstage in Höhe von max. 600 €
- Voraussetzung: Klimaschutzpakt beigetreten und §18 KlimaG eingereicht (Beitritt wurde am 27.06.2016 erklärt)
- Es gibt keine Vorgabe zur Ausbildung

Bei dieser Förderung kann auch eine unbefristete Stelle geschaffen werden. Es wird jedoch lediglich eine 50%-Stelle mit 65%, auf 3 Jahre gefördert. Eine Verlängerung der Förderung um weitere 2 Jahre wäre möglich.

Der Beauftragte für die klimaneutrale Kommunalverwaltung fokussiert sich auf die Verwaltung und deren Ziel, klimaneutral zu werden. Ungeachtet dessen können weitere Klimaschutzprojekte umgesetzt werden (über die 50% Stelle hinaus).

Der Gemeinderat hat in seiner öffentlichen Sitzung am 26.09.2022 die Neufassung des energie- und klimapolitischen Leitbildes beschlossen. Daraus resultierend hat die Stadt auch die Unterstützende Erklärung zum Klimaschutzpakt zwischen dem Land Baden-Württemberg und den kommunalen Landesverbänden abgegeben. In dieser hat sich die Stadt Aulendorf auch das Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2040 eine weitgehende klimaneutrale Verwaltung zu erreichen.
Aufgrund dieser Zielsetzung sollte die Förderung und Schaffung einer „Kombistelle" angestrebt werden. Aus Sicht der Verwaltung würde hier eine WinWin Situation entstehen.

Finanzielle Auswirkungen:
Beim Klimaschutzmanager wird ein Beschäftigungsumfang mit 50% und 100% und bei der Kombistelle ein Beschäftigungsumfang von 70% und 100% unterstellt.
Die beigefügte Gegenüberstellung der Personalkosten incl. Zuschussgewährung liegt diesen Ausführungen bei.
Da die Stelle einer Mitarbeiterin im Bauamt (Renteneintritt zum Nov. 2024) nicht wiederbesetzt werden soll, ergibt sich hier eine gewisse Kostenersparnis.

Nach Abwägung aller Aspekte schlägt die Verwaltung dem Gemeinderat die Schaffung einer „Kombistelle" mit einem Beschäftigungsumfang von 100%, unbefristet vor.

Beschlussantrag:

1.) Es wird die Schaffung einer „Kombistelle" im Stadtbauamt mit einem Beschäftigungsumfang von 100%, unbefristet geschaffen.
2.) Dabei werden 50% für Klimaschutzthemen vorgesehen.
3.) Es wird eine Sachbearbeiterin/ein Sachbearbeiter mit einer verwaltungsspezifischen Ausbildung ausgeschrieben (Verwaltungsangestellte/n mit Prüfung II, Verwaltungswirt oder gehob. Verwaltungsdienst oder vergleichbar gesucht werden).
4.) Die Stelle wird bis EG 10 bzw. A 11 eingruppiert werden.

Anlagen:
Energiepolitisches Arbeitsprogramm – Anlage 1
Personalkostengegenüberstellung – Nichtöffentlich

Beschlussauszüge für ☒ Bürgermeister ☒ Hauptamt
☐ Kämmerei ☒ Bauamt ☐ Ortschaft

Aulendorf, den 03.05.2024

6.1 Übersicht über den Maßnahmenkatalog

Energiepolitisches Arbeitsprogramm

Stadt: **Aulendorf**

Zeitraum: **2013-2025**

Stand: **4.11.2015**

*) die einzelnen Kosten sind im Haushaltsplan und in der Finanzplanung in den Gruppierungen enthalten.

Prioritäten: **1 -** hohe Priorität, **2 -** mittlere, Priorität, **3 -** niedrige Priorität

Maßnahmen, die hellblau markiert sind, treffen nicht für Landkreise zu (bitte Zeilen ausblenden)

Maßnahmennummer	Maßnahmentitel	Beschreibung der geplanten Maßnahmen	mögliche zusätzliche Punkte (in %)*	Priorität	Aktivität		nächste Kontrolle*	verantwortlich		Summe Kosten	Beschluß erforderlich	Umsetzungsstand - Bemerkungen
					Beginn	Fertigstellung		im ET	für Umsetzung*			
1. Entwicklungsplanung, Raumordnung												
1.1.1	Klimastrategie auf Kommunenebene, Energieperspektiven	Fortschreibung Leitbild mit quantifizierten und qualifizierten Zielvorgaben bis 2020/30/50.		1	Mitte 2013	Ende 2013	Ende 2013	Energieagentur	Herr Burth	0 €	Ja	Ende 2014
1.1.2	Klimaschutz- und Energiekonzept	Energie- und Klimaschutzkonzept 2020/30/50 mit Fortschreibung alle 10 jahre		1	Herbst 2015	Herbst 2015-2025	Ende eines Jahres	Klimaschutz-manager	Herr Burth	7.000 €	Ja	erstellt Ende 2015- Fortschreibung Ende 2025
1.1.3	Bilanz, Indikatorensysteme	Energie- und CO_2-Bilanz im Rahmen des Energie- und Klimaschutzkonzepts mit Fortschreibung alle 10 Jahre		1	Herbst 2015	Herbst 2015-2025	Ende eines Jahres	Energieagentur	Herr Burth	2.500 €	Ja	erstellt Ende 2015- Fortschreibung Ende 2025

Copyright © Energieagentur Ravensburg gGmbH

1.2.1	Kommunale Energieplanung	Stadt-bzw.Teilortentwicklungen über geförderte Quartiers- bzw. Stadtsanierungskonzepte auf der Grundlage des integrierten Stadtentwicklungskonzepts (ISEK)		2	2016-2025	laufend	Ende eines Jahres	Klimaschutz-manager	Herr Winter/EA	ca. 20.000 € pro quartier	Ja	wird bis zu 65 %von der KfW gefördert und zusätzlich Zuschuss für Sanierung-manger in Höhe von 250.000 €
1.2.2	Mobilitäts- und Verkehrsplanung	Verkehrs- Mobilitätskonzept (Alternativantriebe) mit Verknüpfung ÖPNV, Wirtschaft, E-Mobiität.		3	2015	2016	Ende eines Jahres	Klimaschutz-manager	Herr Burth	40.000 €	Ja	2015
1.2.2	Mobilitäts- und Verkehrsplanung	Erstellen eines Lärmaktionsplanes bzw. Fortschreibung.		1	2013	2014	Ende 2013	Herr Winter	Herr Winter	18.000 €	Ja	erstellt
1.4.2	Beratung zu Energie und Klimaschutz im Bauverfahren	Quartiersbezogene Energieberatung vor Ort über Energieagentur Ravensburg		1	2016	laufend	Ende eines Jahres	Herr Winter	Herr Winter/EA	2.000 € pro Quartier		
2. Kommunale Gebäude, Anlagen												
2.1.1	Standards für Bau und Bewirtschaftung öffentlicher Gebäude	bis zu >30%ige EnEV-Unterschreitung bei Sanierungen; Passivhausstandard bei normalbeheizten und geeigneten kommunalen Neubauten; 100% regenerative Energien bzw. KWK bei der Sanierung von geeigneten kommunalen Liegenschaften, Amortisation- und CO_2-Berechnung wird zu Grunde gelegt. 2016 Anpassung Leitfaden an EnEV Novellierung		2	2016	2016	Ende eines Jahres	Klimaschutz-manager	Herr Winter/EA	0 €		erstellt-Anpassung 2016
2.1.2	Bestandsaufnahme, Analyse	Energetische Gebäudebewertung/Checks bei allen energierelevanten Liegenschaften im Rahmen des Förderprogrammes "Klimaschutzplus".		1	2013	2014	Ende 2013	Herr Winter	Herr Winter	0 €		2013/2014 durchgeführt
2.1.3	Controlling, Betriebsoptimierung	Aufbau kommunales Energiemanagement. Jährliches Energiecontrolling und Energiebericht.		1	jährlich	jährlich	Ende eines Jahres	Klimaschutz-manager	Klimaschutz-manager	2.500 €		EA RV 2014 durchgeführt.

Copyright © Energieagentur Ravensburg gGmbH

2.1.3	Controlling, Betriebsoptimierung	Dienst- und Betriebsanweisungen für Hausmeister, Schulen und Vereine		1	2016	2016	Ende 2016	Klimaschutz-manager	Klimaschutz-manager			noch nicht ausgeführt.
2.1.4	Sanierungsplanung / -konzept	Sanierungskonzept mit Amortisationszeiträumen und Prioritätenliste, siehe Pkt. 2.1.2. Amortisationen bei Umsetzung		1	2013	laufend	Ende eines Jahres	Klimaschutz-manager	Herr Winter	0 €	Ja	erstellt
2.2.1	Erneuerbare Energie Wärme	>20%ige regenerative Wärmeabdeckung bis 2020.		3	laufend	laufend	Ende eines Jahres	Herr Winter	Herr Winter	0 €	Ja	
2.2.2	Erneuerbare Energie Elektrizität	>30%iger Bezug von Ökostrom (TÜV EE01/02, okpower,...)		2	2018	laufend	2017	Kämmerei	Kämmerei	0 €	Ja	Stadt hat an Bündelausschreibung für die Jahre 2016/2017 teilgenommen. Zertifikat prüfen
2.2.3	Energieeffizienz Wärme	bis zu >10%ige Energieeffizienzsteigerung bis 2020.		2	2013	laufend	Ende eines Jahres	Klimaschutz-manager	Herr Winter	0 €		
2.2.4	Energieeffizienz Elektrizität	bis zu >10%ige Energieeffizienzsteigerung bis 2020		2	2013	laufend	Ende eines Jahres	Klimaschutz-manager	Herr Winter	0 €		
2.2.5	CO_2- und Treibhausgasemissionen	>40%ige CO_2-Einsparung bis 2020.		3	2013	laufend	Ende eines Jahres	Klimaschutz-manager	Herr Winter	0 €		
2.3.1	Öffentliche Beleuchtung	Sukzessive Erneuerung der Leuchten durch neue Technologien (Raum- und Straßenbeleuchtung).		1	2013	laufend	Ende eines Jahres	Herr Winter	Herr Winter	Straßen 15.000 € Schloß 35.000 €	ja	
2.3.2	Wassereffizienz	bis zu >10%ige Einsparung bis 2020.		2	2013	laufend	Ende eines Jahres	Klimaschutz-manager	Herr Winter	0 €		
3. Ver- und Entsorgung												
3.3.1	Abwärme Industrie	Potentialuntersuchung im Rahmen des Energie- und Klimaschutzkonzeptes, siehe Pkt. 1.1.2.		2	2015	2015	Ende 2015	Energieagentur	Energieagentur	0 €		wird Ende 2015 erstellt.
3.3.2	Wärme und Kälte aus erneuerbaren Energiequellen auf dem Stadt- / Gemeindegebiet	Erfassung alle drei-vier Jahre im Rahmen der eea-Re-Zertifizierung sowie Energie- und Klimaschutzkonzept , siehe Pkt. 1.1.2.		3	2015	3-4 Jahres-Rhythmus	Vor Re-Zertifizierung	Energieagentur	Energieagentur	0 €		
3.3.3	Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen auf dem Stadt- / Gemeindegebiet	Erfassung alle drei-vier Jahre im Rahmen der eea-Zertifizierung/Re-Zertifizierung.		3	2015	3-4 Jahres-Rhythmus	Vor Re-Zertifizierung	Energieagentur	Energieagentur	0 €		

Copyright © Energieagentur Ravensburg gGmbH

3.3.4	Kraft-Wärme-Kopplung und Abwärme / Kälte aus Kraftwerken zur Wärme- und Stromproduktion auf dem Stadt- / Gemeindegebiet	Erfassung alle drei-vier Jahre im Rahmen der eea-Zertifizierung/Re-Zertifizierung, Abwärmenutung Biogasanlagen prüfen		3	2016	2018	Ende eines Jahres	Herr Winter	Energieagentur	0 €		
3.4.1	Analyse und Bestands-aufnahme Energieeffizienz der Wasserversorgung	PV-Eigenstromversorgung für die Wasserversorgung prüfen		3	2016	2017	Ende eines Jahres	Klimaschutz-manager	Herr Winter	0 €		
3.5.1	Analyse und Bestandsaufnahme Energieeffizienz der Abwasserreinigung	Jährliche Energieeffizienzkontrolle der Kläranlage im Rahmen des internen Audits / ab 2016 PV Eigenstromerzeugung		3	2016	laufend	Ende eines Jahres	Klimaschutz-manager	Herr Winter	100.000 €		Energiekonzeption für die Kläranlage im Jahr 2015 erstellt: 18.000 €
4. Mobilität												
4.3.2	Radwegenetz, Beschilderung	Übergang Radwege vom Außen- in Innenbereich (Umsetzung Landkreiskonzept>)		3	2012	2025	Ende eines Jahres	Herr Winter/Klima-schutzmanager	Landkreis	0 €	Ja	
4.3.3	Abstellanlagen	Qualitätsverbesserung Abstellanlagen (Überdachung/E-Mobilität), s. Pkt. 1.2.2		1	2013	laufend	Ende eines Jahres	Herr Winter/Klima-schutzmanager	Herr Winter	0 €	Ja	
4.5.1	Mobilitätsmarketing	Ausgabe Neubürgermappe/E-Mobilitätstag.		2	2013	laufend	Ende eines Jahres	Klimaschutz-manager/ Haupt-amt/BUND/HGV	Klimaschutz-manager/ Haupt-amt/BUND/HGV	0 €		
5. Interne Organisation												
5.1.1	Personalressourcen, Organisation	Einstellung eines Klimaschutzmanager/in		1	2016/2017	2019/2020	Ende eines Jahres	Herr Burth	Herr Burth	0 €	ja	wird vom Bund bis zu 65 % gefördert, auf 3 Jahre begrenzt
5.2.2	Erfolgskontrolle und jährliche Planung	Jährliches internes Audit/Controlling		1	2013	laufend	Ende eines Jahres	Klimaschutz-manager	Herr Burth	0 €		
5.2.3	Weiterbildung	Jährliche Hausmeister-/Mitarbeiterschulung		1	2013	laufend	Ende eines Jahres	Klimaschutz-manager	Energieagentur	500 €		2012/13/14 durchgeführt

Copyright © Energieagentur Ravensburg gGmbH

5.2.4	Beschaffungswesen	Energieeffizientes Beschaffungswesen (Beleuchtung, IT, Büromaterialien, Reinigungsmittel, Streusalz, Nahrungsmittel für Schulen)		2	2015	2015	Ende 2015	Herr Burth	Herr Burth	0 €	Ja	erstellt
6. Kommunikation, Kooperation												
6.1.1	Konzept für Kommunikation und Kooperation	Aktualisierung der Homepage: Energiespartipps, Verlinkungen zur Energieagentur, innovative Beispiele, ... Neue Homepage 2016		1	2016	laufend	Ende eines Jahres	Klimaschutz-manager	Klimaschutz-manager/Herr Winter/EA	0 €		laufend, alle 4 Wochen im Mitteilungsblatt der Stadt.
6.2.2	Andere Kommunen und Regionen	Enge Kooperation mit den eea-Kommunen der Region Bodensee-Oberschwaben bzw. Partnergemeinden. Gründung eines kommunalen Energieeffizienznetzwerks		2	2013	laufend	Ende eines Jahres	Herr Winter/Klimaschutzmanager	Herr Winter/ Herr Burth/EA	0 €		
6.3.1	Energieeffizienzprogramme in und mit Wirtschaft, Gewerbe, Industrie, Dienstleistung	Energiethemen auf Gewerbeschau. Energieforum mit Bürgern und Wirtschaft; Energiewirtschaftstisch; Jugendenergietag, Wirtschaftsforum. Gründung eines KMU-Netzwerk in Bad Buchau, Bad Schussenried und Ingoldingen.		2	2015	Anfang 2016	Ende eines Jahres	Klimaschutz-manager/Herr Burth	Herr Burth/EA	0 €		
6.3.2	Professionelle Investoren und Hausbesitzer	Energiestandards bzw. Motivation für private Investoren		2	2018	laufend	Ende eines Jahres	Herr Winter/Klimaschutzmanager	Herr Winter/ Herr Burth	0 €		
6.4.2	Konsumenten, Mieter	Energieeinsparkampagne in Kooperation mit der Energieagentur Ravensburg.		2	2016	laufend	Ende eines Jahres	Klimaschutz-manager	Energieagentur/ Herr Burth	ca. 1000 €		
6.4.3	Schulen (Kindergärten)	Fortbildung von Lehrer/Erziehern zu den Themen: Energieeffizienz, Erneuerbare Energien. Durchführung von Schulprojekte im Rahmen von pädagogischen Tagen.		2	2016	laufend	Ende eines Jahres	Klimaschutz-manager	EA/Klimaschutz-manager	0 €		Standby bis Mitte 2014 durchgeführt.
6.4.3	Schulen	Schulprojekte wie z.B. (Standby, Junior-Klimaschutzmanager/innen, E-Mobilität, VHS, Fifty-Fifty,...).		1	2013	laufend	Ende eines Jahres	Klimaschutz-manager	EA/Klimaschutz-manager			seit 2013 vereinzelt durchgeführt, wurde bis Schuljahr 2015/2016 gefördert
6.4.3	Kindergärten	Energieprojekte für Kindergärten (Energie-Polizist/ -Kasperle/-Kiste, ...).		3	2017	laufend	Ende eines Jahres	Klimaschutz-manager	Klimaschut-zmanager-.....	500 €		

Copyright © Energieagentur Ravensburg gGmbH

6.4.4	Multiplikatoren (Politische Parteien, NROs, Religionsgemeinschaften, Vereine)	Energieeffizienz in Vereinen. Wissenstransfer zu Energie- und Klimaschutzthemen mit Kirchen, Vereinen, Kraftwerk Gbr. , Feuerwehr,.....		1	2013	laufend	Ende eines Jahres	Klimaschutz-manager	Klimaschutz-manager/EA	0 €		In Vereinen bis Mitte 2014 abgeschlossen.

Copyright © Energieagentur Ravensburg gGmbH

Nichtöffentliche Anlage !

Bundesförderung

Klimaschutzmanager	**50%**	**100%**		**50%**	**100%**
A12/St.4/vh	34.367,04 €	68.734,07 €	**EG 11 St. 3**	37.171,84 €	74.343,67 €
Zuschuss 70%	24.056,92 €	48.113,85 €	Zuschuss 70%	26.020,28 €	52.040,57 €
Eigenanteil Stadt	10.310,11 €	20.620,22 €	Eigenanteil der Stadt	11.151,55 €	22.303,10 €
auf 3 Jahre hochgerechnet	30.930,33 €	61.860,66 €	auf 3 Jahre hochgerechnet	33.454,65 €	66.909,30 €

Klimaschutzmanager	**50%**	**100%**		**50%**	**100%**
A11/St. 4/vh	31.633,37 €	63.266,74 €	**EG 10 St. 3**	35.320,35 €	70.640,70 €
Zuschuss 70%	22.143,36 €	44.286,72 €	Zuschuss 70%	24.724,25 €	49.448,49 €
Eigenanteil der Stadt	9.490,01 €	18.980,02 €	Eigenantel der Stadt	10.596,11 €	21.192,21 €
auf 3 Jahre hochgerechnet	28.470,03 €	56.940,07 €	auf 3 Jahre hochgerechnet	31.788,32 €	63.576,63 €

Kombistelle	**70%**	**100%**		**70%**	**100%**
A11/St. 4/vh	44.286,72 €	63.266,74 €	**EG 10 St. 3**	49.448,49 €	70.640,70 €
Zuschuss 70%	31.000,70 €	44.286,72 €	Zuschuss 70%	34.613,94 €	49.448,49 €
Eigenanteil der Stadt	13.286,02 €	18.980,02 €	Eigenantel der Stadt	14.834,55 €	21.192,21 €
auf 3 Jahre hochgerechnet	39.858,05 €	56.940,07 €	auf 3 Jahre hochgerechnet	44.503,64 €	63.576,63 €

Kombistelle	**70%**	**100%**		**70%**	**100%**
A10/St.4/vh	40.381,40 €	57.687,71 €	**EG 9b St. 3**	43.352,07 €	61.931,53 €
Zuschuss 70%	28.266,98 €	40.381,40 €	Zuschuss 70%	30.346,45 €	43.352,07 €
Eigenanteil der Stadt	12.114,42 €	17.306,31 €	Eigenanteil der Stadt	13.005,62 €	18.579,46 €
auf 3 Jahre hochgerechnet	36.343,26 €	51.918,94 €	auf 3 Jahre hochgerechnet	39.016,86 €	55.738,38 €

Landesförderung

Kombistelle	**70%**	**100%**		**70%**	**100%**
A11/St. 4/vh	44.286,72 €	63.266,74 €	**EG 10 St. 3**	49.448,49 €	70.640,70 €
Zuschuss 65% von max. 50%	14.393,18 €	20.561,69 €	Zuschuss 65% von max. 50%	22.958,23 €	22.958,23 €
Eigenanteil der Stadt	29.893,53 €	42.705,05 €	Eigenanteil der Stad	26.490,26 €	47.682,47 €
auf 3 Jahre hochgerechnet	89.680,60 €	128.115,15 €	auf 3 Jahre hochgerechnet	79.470,79 €	143.047,42 €

Kombistelle	**70%**	**100%**		**70%**	**100%**
A10/St.4/vh	40.381,40 €	57.687,71 €	**EG 9b St. 3**	43.352,07 €	61.931,53 €
Zuschuss 65% von max. 50%	13.123,95 €	18.748,51 €	Zuschuss 65% von max. 50%	20.127,75 €	20.127,75 €
Eigenanteil der Stadt	27.257,44 €	38.939,20 €	Eigenanteil der Stadt	23.224,32 €	41.803,78 €
auf 3 Jahre hochgerechnet	81.772,33 €	116.817,61 €	auf 3 Jahre hochgerechnet	69.672,97 €	125.411,35 €

Klimaschutzmanager	**50%**	**100%**		**50%**	**100%**
A12/St.4/vh	34.367,04 €	68.734,07 €	**EG 11 St. 3**	37.171,84 €	74.343,67 €
Zuschuss 65% von max. 50%	22.338,57 €	22.338,57 €	Zuschuss 65% von max. 50%	24.161,69 €	24.161,69 €
Eigenanteil der Stadt	12.028,46 €	46.395,50 €	Eigenanteil der Stadt	13.010,14 €	50.181,98 €
auf 3 Jahre hochgerechnet	36.085,39 €	139.186,49 €	auf 3 Jahre hochgerechnet	39.030,43 €	150.545,93 €

Klimaschutzmanager					
A11/St. 4/vh	31.633,37 €	63.266,74 €	**EG 10 St. 3**	35.320,35 €	70.640,70 €
Zuschuss 65% von max. 50%	20.561,69 €	20.561,69 €	Zuschuss 65% von max. 50%	22.958,23 €	22.958,23 €
Eigenanteil der Stadt	11.071,68 €	42.705,05 €	Eigenantel der Stadt	12.362,12 €	47.682,47 €
auf 3 Jahre hochgerechnet	33.215,04 €	128.115,15 €	auf 3 Jahre hochgerechnet	37.086,37 €	143.047,42 €

STADT AULENDORF

Stadtkämmerei Silke Johler			**Vorlagen-Nr. 30/008/2024/1**
Sitzung am	Gremium	Status	Zuständigkeit
13.05.2024	Gemeinderat	Ö	Entscheidung

TOP: 13 Feststellung des Jahresabschlusses der VGA zum 31.12.2023

Ausgangssituation:
Der Jahresabschluss zum 31.12.2023 wurde gefertigt.

§ 13 Ziffer 3 des Gesellschaftsvertrages sieht eine Prüfung des Jahresabschlusses vor, auch wenn nach Handelsrecht aufgrund der Größenmerkmale der Gesellschaft eine solche nicht erforderlich wäre.

Mit der Prüfung wurde die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft SPK Audit GmbH aus Weingarten zum beauftragt. Die SPK Audit GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft hat, wie in den vergangenen Jahren, ein eingeschränktes Testat erteilt.

Die Prüfung hat – außer der in den folgenden Absätzen erläuterten Einschränkungen– zu keinen Einwendungen geführt:

- Die Gesellschaft ist zum 31.12.2023 mit TEuro 4.018,3 (im Vorjahr Teuro 3.999,7) bilanziell überschuldet.

- Zur Vermeidung der Folgen einer bilanziellen Überschuldung hatte die Stadt Aulendorf als alleinige Gesellschafterin mit Wirkung zum 01.01.2006 die damaligen Darlehensverbindlichkeiten in Höhe von ins gesamt TEuro 11.957 gegenüber Kreditinstituten übernommen. Darüber hinaus hat die Stadt Aulendorf weitere bereits bestehende Forderungen gegen die Gesellschaft zusammen mit den vorgenannten von den Kreditinstituten übernommenen Forderungen in einer Darlehenssumme zusammengefasst und hierüber mit der Gesellschaft einen Darlehensvertrag über einen Gesamtbetrag von ursprünglich TEuro 13.726 geschlossen.

- Weiter stellt der Darlehensvertrag dar, dass das Darlehen eigenkapitalersetzend sei. Mit Beschluss vom 02.07.2007 hat der Gemeinderat der Stadt Aulendorf erklärt, dass diese bezüglich der Gesellschafterdarlehen einen qualifizierten Rangrücktritt erklärt.

- Weiter hat die Gesellschaft auf dieser Grundlage ihren Jahresabschluss unter Fortführungsgesichtspunkten aufgestellt. Eine Beurteilung, ob insbesondere der Wertansatz der in der Bilanz ausgewiesenen Grundstücke unter Fortführungsgesichtspunkten nicht über den Verkehrswerten liegt und somit Abschreibungen auf den niedrigeren beizulegenden Wert über die im Berichtsjahr erfolgten Abschreibungen hinaus notwendig gewesen wären, konnten wir mangels Wertgutachten nicht vornehmen.

Mit diesen Einschränkungen entspricht der Jahresabschluss nach Beurteilung der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse mit Ausnahme der Auswirkungen des im Abschnitt „Grundlage für die eingeschränkten Prüfungsurteile" beschriebenen Sachverhalts in allen wesentlichen Belangen den deutschen, für Kapitalgesellschaften geltenden handelsrechtlichen Vorschriften. Der Jahresabschluss vermittelt mit Ausnahme dieser Auswirkungen unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung sowie der Inanspruchnahme der Erleichterung für Kleinstkapitalgesellschaften gemäß § 264 Abs. 1 Satz 5 HGB ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage der Gesellschaft zum 31.12.2023 sowie ihrer Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 01.01.2023 bis 31.12.2023.

Gemäß § 322 Abs. 3 Satz 1 HGB erklärt die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, dass die Prüfung mit Ausnahme der genannten Einschränkung des Prüfungsurteils zum Jahresabschluss zu keinen Einwendungen gegen die Ordnungsmäßigkeit des Jahresabschlusses geführt hat.

Grundsätzlich gab es keine wesentlichen Vorgänge im Jahr 2023. Die weiteren Vorgänge waren lediglich Vorgänge zur Aufrechterhaltung der GmbH.

Der Aufsichtsrat berät ebenfalls am 13.05.2024 über den Abschluss.

Beschluss:
Der Gemeinderat beschließt:

1. Der Jahresabschluss zum 31.12.2023 mit einer Bilanzsumme von 5.357.478,33 € und einem Jahresfehlbetrag in Höhe von 18.601,73 € festzustellen.

2. Der Jahresfehlbetrag wird auf neue Rechnung vorgetragen. Der Bilanzverlust erhöht sich somit auf 6.660.654,08 €.

3. Die Geschäftsführung wird entlastet.

Beschlussauszüge für ☐ Bürgermeister ☐ Hauptamt
☒ Kämmerei ☐ Bauamt ☐ Ortschaft

Aulendorf, den 03.05.2024

Bericht

über die Prüfung

des Jahresabschlusses

zum 31. Dezember 2023

VGA - Vermietungs- und Grundstücksgesellschaft mbH

Aulendorf

SPK Audit GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Franz-Beer-Straße 98 • 88250 Weingarten
Tel.: +49 (0)751 5680 - 0
Fax: +49 (0)751 5680 - 150

Inhaltsverzeichnis

1. Prüfungsauftrag 1
2. Grundsätzliche Feststellungen 3
   - 2.1 Wirtschaftliche Grundlagen 3
   - 2.2 Lage des Unternehmens 3
   - 2.3 Feststellungen gemäß § 321 Absatz 1 Satz 3 HGB 3
3. Gegenstand, Art und Umfang der Prüfung 5
   - 3.1 Gegenstand der Prüfung 5
   - 3.2 Art und Umfang der Prüfungsdurchführung 5
4. Feststellungen und Erläuterungen zur Rechnungslegung 8
   - 4.1 Ordnungsmäßigkeit der Rechnungslegung 8
     - 4.1.1 Buchführung und weitere geprüfte Unterlagen 8
     - 4.1.2 Jahresabschluss 8
   - 4.2 Gesamtaussage des Jahresabschlusses 9
     - 4.2.1 Feststellungen zur Gesamtaussage des Jahresabschlusses 9
     - 4.2.2 Wesentliche Bewertungsgrundlagen 10
     - 4.2.3 Sachverhaltsgestaltende Maßnahmen 11
   - 4.3 Vermögens-, Finanz- und Ertragslage 12
     - 4.3.1 Vermögenslage und Kapitalstruktur 12
     - 4.3.2 Finanzlage 14
     - 4.3.3 Ertragslage 15
5. Feststellungen gemäß § 53 HGrG 16
6. Wiedergabe des Bestätigungsvermerks und Schlussbemerkung 17

Hauptteil

1. Prüfungsauftrag

Unser nachstehend erstatteter Bericht über die freiwillige Prüfung des Jahresabschlusses der VGA - Vermietungs- und Grundstücksgesellschaft mbH zum 31. Dezember 2023 ist an das geprüfte Unternehmen gerichtet.

Die Gesellschafterversammlung der

VGA - Vermietungs- und Grundstücksgesellschaft mbH,

Aulendorf

(im Folgenden auch "Gesellschaft" genannt)

hat uns zum Abschlussprüfer für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2023 bis zum 31. Dezember 2023 gewählt. Daraufhin beauftragte uns die Geschäftsführung der Gesellschaft, den Jahresabschluss unter Einbeziehung der Buchführung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2023 bis zum 31. Dezember 2023 freiwillig in entsprechender Anwendung der §§ 316 und 317 HGB zu prüfen.

Die Gesellschaft ist nach den in § 267a Abs. 1 HGB bezeichneten Größenmerkmalen als Kleinstkapitalgesellschaft einzustufen und daher nicht prüfungspflichtig gemäß §§ 316 ff. i.V.m. § 267a Abs. 2 HGB. Die Gesellschaft hat dementsprechend darauf verzichtet, einen Anhang zu erstellen. Dagegen hat die Gesellschaft einen Beteiligungsbericht/Lagebericht aufgestellt, der diesem Bericht als Anlage 4 beigefügt ist. Dieser Beteiligungsbericht/Lagebericht war nicht Gegenstand der Prüfung.

Bei unserer Prüfung haben wir auftragsgemäß auch die Vorschriften des § 53 Abs. 1 Nr. 1 und 2 HGrG beachtet. Wir verweisen auf unsere Berichterstattung in Abschnitt 5 und den Fragekatalog in der Anlage 3.

Wir bestätigen gemäß § 321 Abs. 4a HGB, dass wir bei unserer Abschlussprüfung die anwendbaren Vorschriften zur Unabhängigkeit beachtet haben.

Dem uns erteilten Prüfungsauftrag standen keine Ausschlussgründe nach §§ 319, 319a, 319b HGB, §§ 49 und 53 WPO sowie §§ 20 ff. unserer Berufssatzung entgegen.

Wir haben die Prüfung im Monat März 2024 in unseren Geschäftsräumen in Weingarten durchgeführt.

Alle von uns erbetenen Aufklärungen und Nachweise wurden erteilt. Die Geschäftsführung hat uns die Vollständigkeit des Jahresabschlusses schriftlich bestätigt.

Art und Umfang unserer Prüfungshandlungen haben wir in unseren Arbeitspapieren festgehalten.

Über das Ergebnis unserer Prüfungshandlungen erstatten wir den nachfolgenden Bericht.

Unserem Bericht haben wir den geprüften Jahresabschluss 2023, bestehend aus Bilanz (Anlage 1) und Gewinn- und Verlustrechnung (Anlage 2) beigefügt.

Den Fragekatalog mit unseren Feststellungen im Rahmen der Prüfung nach § 53 HGrG ist dem Bericht ebenfalls beigefügt (Anlage 3).

Weiter haben wir dem Bericht den von der Gesellschaft aufgestellten Beteiligungsbericht/Lagebericht, der von uns auftragsgemäß nicht zu prüfen war, beigefügt (Anlage 4).

Die rechtlichen und steuerlichen Verhältnisse haben wir in den Anlagen 6 und 7 dargestellt.

Wir haben diesen Prüfungsbericht in Übereinstimmung mit den Grundsätzen ordnungsmäßiger Erstellung von Prüfungsberichten (IDW PS 450 n.F.) erstellt.

Unserem Auftrag liegen die als Anlage 8 beigefügten Allgemeinen Auftragsbedingungen für Wirtschaftsprüferinnen, Wirtschaftsprüfer und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften zu Grunde. Die Höhe unserer Haftung bestimmt sich nach § 323 Abs. 2 HGB. Im Verhältnis zu Dritten sind Nr. 1 Abs. 2 und Nr. 9 der Allgemeinen Auftragsbedingungen maßgebend.

Dieser Bericht über die Prüfung des Jahresabschlusses ist nicht zur Weitergabe an Dritte bestimmt. Soweit er mit unserer Zustimmung an Dritte weitergegeben wird bzw. Dritten mit unserer Zustimmung zur Kenntnis vorgelegt wird, verpflichtet sich die Gesellschaft, mit dem betreffenden Dritten schriftlich zu vereinbaren, dass die vereinbarten Haftungsregelungen auch für mögliche Ansprüche des Dritten uns gegenüber gelten sollen.

2. Grundsätzliche Feststellungen

2.1 Wirtschaftliche Grundlagen

Der Gegenstand des Unternehmens ist die Verwaltung, Vermietung und Verpachtung von Grundstücken und Gebäuden, sowie die Durchführung aller Geschäfte, die dem Gesellschaftszweck dienen und ihn fördern (§ 2 Absatz 1 der Satzung).

2.2 Lage des Unternehmens

Die Gesellschaft ist Kleinstkapitalgesellschaft i.S.v. § 264 HGB. Daher haben wir als Abschlussprüfer auch nicht die Pflicht, zu einer Lagebeurteilung der gesetzlichen Vertreter, wie sie ansonsten im Lagebericht zum Ausdruck kommt, nach § 321 Abs. 1 Satz 2 HGB Stellung zu nehmen.

2.3 Feststellungen gemäß § 321 Absatz 1 Satz 3 HGB

Die Gesellschaft ist zum 31. Dezember 2023 mit TEuro 4.018 (im Vorjahr TEuro 4.000) bilanziell überschuldet.

Zur Vermeidung der Folgen einer bilanziellen Überschuldung hatte die Stadt Aulendorf als alleinige Gesellschafterin mit Wirkung zum 1. Januar 2006 die damaligen Darlehensverbindlichkeiten in Höhe von insgesamt TEuro 11.957 gegenüber Kreditinstituten übernommen. Darüber hinaus hat die Stadt Aulendorf weitere bereits bestehende Forderungen gegen die Gesellschaft zusammen mit den vorgenannten von den Kreditinstituten übernommenen Forderungen in einer Darlehenssumme zusammengefasst und hierüber mit der Gesellschaft einen Darlehensvertrag über einen Gesamtbetrag von ursprünglich TEuro 13.726 geschlossen.

Weiter stellt der Darlehensvertrag dar, dass das Darlehen eigenkapitalersetzend sei. Mit Beschluss vom 2. Juli 2007 hat der Gemeinderat der Stadt Aulendorf erklärt, dass diese bezüglich der Gesellschafterdarlehen einen qualifizierten Rangrücktritt erklärt.

Weiter hat die Gesellschaft auf dieser Grundlage ihren Jahresabschluss unter Fortführungsgesichtspunkten aufgestellt. Eine Beurteilung, ob insbesondere der Wertansatz der in der Bilanz ausgewiesenen Grundstücke unter Fortführungsgesichtspunkten nicht über den Verkehrswerten liegt und somit Abschreibungen auf den niedrigeren beizulegenden Wert notwendig gewesen wären, konnten wir mangels Wertgutachten nicht vornehmen.

Wir haben daher insbesondere mit Blick auf die vorgenannten Punkte unseren Bestätigungsvermerk modifiziert.

3. Gegenstand, Art und Umfang der Prüfung

3.1 Gegenstand der Prüfung

Im Rahmen des uns erteilten Auftrags haben wir gemäß § 317 HGB die Buchführung und den nach deutschen Rechnungslegungsvorschriften aufgestellten Jahresabschluss auf die Einhaltung der einschlägigen gesetzlichen Vorschriften und der sie ergänzenden Bestimmungen des Gesellschaftsvertrags geprüft.

Die gesetzlichen Vertreter tragen die Verantwortung für die Rechnungslegung und die gegenüber uns als Abschlussprüfer gemachten Angaben. Unsere Aufgabe als Abschlussprüfer ist es, diese Unterlagen unter Einbeziehung der Buchführung und die gemachten Angaben im Rahmen unserer pflichtgemäßen Prüfung zu beurteilen.

Art und Umfang unserer Prüfung erstreckten sich nicht auf die Zusicherung des Fortbestands des Unternehmens sowie der Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit der Geschäftsführung. Ebenso war eine Überprüfung von Art und Angemessenheit des Versicherungsschutzes, insbesondere ob alle Wagnisse berücksichtigt und ausreichend versichert sind, nicht Gegenstand unseres Prüfungsauftrags.

Die Prüfung der Einhaltung anderer gesetzlicher Vorschriften gehört nur insoweit zu den Aufgaben unserer Abschlussprüfung, als sich aus diesen anderen Vorschriften üblicherweise Rückwirkungen auf den nach deutschen Rechnungslegungsvorschriften aufgestellten Jahresabschluss ergeben.

Bei der Prüfung beachteten wir auftragsgemäß die Vorschriften des § 53 Abs. 1 Nr. 1 und 2 Haushaltsgrundsätzegesetz (HGrG), die "Grundsätze für die Prüfung von Unternehmen nach § 53 HGrG" (Anlage zur VV zu § 68 LHO).

Eine besondere Prüfung zur Aufdeckung von Unregelmäßigkeiten im Geld- und Leistungsverkehr (Unterschlagungsprüfung) war nicht Gegenstand der Abschlussprüfung. Im Verlaufe unserer Tätigkeit ergaben sich auch keine Anhaltspunkte, die besondere Untersuchungen in dieser Hinsicht erforderlich gemacht hätten.

3.2 Art und Umfang der Prüfungsdurchführung

Art und Umfang der beim vorliegenden Auftrag erforderlichen Prüfungshandlungen haben wir im Rahmen unserer Eigenverantwortlichkeit nach pflichtgemäßem Ermessen bestimmt, das durch gesetzliche Regelungen und Verordnungen, IDW Prüfungsstandards sowie ggf. erweiternde Bedingungen für den Auftrag und die jeweiligen Berichtspflichten begrenzt wird.

Wir haben unsere Jahresabschlussprüfung nach § 316 ff. HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Durchführung von Abschlussprüfungen vorgenommen. Danach ist die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass mit hinreichender Sicherheit beurteilt werden kann, ob die Buchführung und der Jahresabschluss frei von wesentlichen Mängeln sind. Im Rahmen der Prüfung werden Nachweise für die Angaben in Buchführung und Jahresabschluss auf der Basis von Stichproben beurteilt. Die Prüfung umfasst die Beurteilung der angewandten Bilanzierungs-, Bewertungs- und Gliederungsgrundsätze und der wesentlichen Einschätzungen der Geschäftsführung sowie die Würdigung der Gesamtdarstellung des Jahresabschlusses. Wir sind der Auffassung, dass unsere Prüfung eine hinreichend sichere Grundlage für unser Prüfungsurteil bildet.

Die Prüfung der Einhaltung anderer gesetzlicher Vorschriften gehörte nur insoweit zu den Aufgaben unserer Abschlussprüfung, als sich aus diesen Vorschriften üblicherweise Rückwirkungen auf den Jahresabschluss ergeben. Die Aufdeckung und Aufklärung strafrechtlicher Tatbestände, wie z.B. Unterschlagungen, sowie die Feststellung außerhalb der Rechnungslegung begangener Ordnungswidrigkeiten waren nicht Gegenstand unserer Abschlussprüfung.

Im Rahmen unseres risikoorientierten Prüfungsvorgehens erarbeiteten wir zunächst eine Prüfungsstrategie. Diese beruhte auf einer Einschätzung des Unternehmensumfeldes und auf Auskünften der Geschäftsleitung über die wesentlichen Unternehmensziele und Geschäftsrisiken.

Unsere Prüfungshandlungen zur Erlangung von Prüfungsnachweisen umfassten System- und Funktionstests, analytische Prüfungshandlungen sowie Einzelfallprüfungen.

Bei der Prüfung des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsystems sind wir wie folgt vorgegangen: Ausgehend von den externen Faktoren, den Unternehmenszielen, der Geschäftsstrategie und den Steuerungs- und Überwachungsprozessen auf der Unternehmensebene haben wir anschließend die Geschäftsprozesse analysiert. In diesem zweiten Schritt der Prozessanalyse haben wir beurteilt, inwieweit die wesentlichen Geschäftsrisiken, die einen Einfluss auf unser Prüfungsrisiko haben, durch die Gestaltung der Betriebsabläufe und der Kontroll- und Überwachungsmaßnahmen reduziert worden sind.

Die Erkenntnisse der Prüfung des rechnungslegungsbezogenen internen Kontrollsystems haben wir bei der Auswahl der analytischen Prüfungshandlungen und der Einzelfallprüfungen berücksichtigt.

Soweit nach unserer Einschätzung wirksame funktionsfähige Kontrollen implementiert waren und damit ausreichende personelle, computergestützte oder mechanische Kontrollen die Richtigkeit der Jahresabschlussaussage sicherstellten, konnten wir unsere aussagebezogenen Prüfungshandlungen im Hinblick auf Einzelfälle insbesondere im Bereich der Routinetransaktionen weitgehend einschränken. Soweit uns eine Ausdehnung der Prüfungshandlungen erforderlich erschien, haben wir neben analytischen Prüfungshandlungen in Form von Plausibilitätsbeurteilungen einzelne Geschäftsvorfälle anhand von Belegen nachvollzogen und auf deren sachgerechte Verbuchung hin überprüft.

Im unternehmensindividuellen Prüfungsprogramm haben wir die Schwerpunkte unserer Prüfung, Art und Umfang der Prüfungshandlungen sowie den zeitlichen Prüfungsablauf und den Einsatz von Mitarbeitern festgelegt. Hierbei haben wir die Grundsätze der Wesentlichkeit und der Risikoorientierung beachtet.

Die in unserer Prüfungsstrategie identifizierten kritischen Prüfungsziele führten zu folgenden Schwerpunkten unserer Prüfung:

- Prüfung des Prozesses der Jahresabschlusserstellung
- Allgemeiner Aufbau, Einrichtung und Wirksamkeit der internen Kontrollen
- Bestand des Anlagevermögens
- Bestand und Bewertung der flüssigen Mittel
- Vollständigkeit und Bewertung der Rückstellungen und übrigen Verbindlichkeiten

Bestätigungen Dritter wurden aus Wesentlichkeitsgründen nicht eingeholt.

Die Eröffnungsbilanzwerte wurden ordnungsgemäß aus dem geprüften Vorjahresabschluss übernommen.

Alle von uns erbetenen, nach pflichtgemäßen Ermessen zur ordnungsmäßigen Durchführung der Prüfung von den gesetzlichen Vertretern benötigten Aufklärungen und Nachweise wurden erbracht. Die Geschäftsführung hat uns die Vollständigkeit der Buchführung und des Jahresabschlusses in einer von uns eingeholten Vollständigkeitserklärung schriftlich bestätigt.

4. Feststellungen und Erläuterungen zur Rechnungslegung

4.1 Ordnungsmäßigkeit der Rechnungslegung

4.1.1 Buchführung und weitere geprüfte Unterlagen

Die Aufzeichnungen der Geschäftsvorfälle der Gesellschaft sind nach unseren Feststellungen vollständig, fortlaufend und zeitgerecht. Der Kontenplan ermöglicht eine klare und übersichtliche Ordnung des Buchungsstoffes mit einer für die Belange der Gesellschaft ausreichenden Gliederungstiefe. Soweit im Rahmen unserer Prüfung Buchungsbelege eingesehen wurden, enthalten diese alle zur ordnungsgemäßen Dokumentation erforderlichen Angaben. Die Belegablage ist numerisch geordnet, so dass der Zugriff auf die Belege unmittelbar anhand der Angaben in den Konten möglich ist. Die Buchführung entspricht somit für das gesamte Geschäftsjahr den gesetzlichen Anforderungen.

Die Organisation der Buchführung, das interne Kontrollsystem, der Datenfluss und das Belegwesen ermöglichen die vollständige, richtige, zeitgerechte und geordnete Erfassung und Buchung der Geschäftsvorfälle.

Die aus den weiteren geprüften Unterlagen entnommenen Informationen führen nach dem Ergebnis unserer Prüfung zu einer ordnungsgemäßen Abbildung in der Buchführung und im nach deutschen Rechnungslegungsvorschriften aufgestellten Jahresabschluss.

Die Verfahrensabläufe in der Buchführung haben im Berichtsjahr keine nennenswerten organisatorischen Änderungen erfahren.

Die Sicherheit der für die Zwecke der IT-gestützten Rechnungslegung verarbeiteten Daten ist gewährleistet.

4.1.2 Jahresabschluss

In dem uns zur Prüfung vorgelegten, nach deutschen Rechnungslegungsvorschriften aufgestellten Jahresabschluss zum 31. Dezember 2023 wurden alle für die Rechnungslegung geltenden gesetzlichen Vorschriften einschließlich der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung und aller größenabhängigen, rechtsformgebundenen oder wirtschaftszweigspezifischen Regelungen sowie die Normen des Gesellschaftsvertrags beachtet.

Die Bilanz und die Gewinn- und Verlustrechnung der VGA Vermietungs- und Grundstücksgesellschaft mbH für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2023 bis zum 31. Dezember 2023 sind mit den genannten Einschränkungen im Bestätigungsvermerk nach unseren Feststellungen ordnungsmäßig aus der Buchführung und aus den weiteren geprüften Unterlagen abgeleitet. Die einschlägigen Ansatz-, Ausweis- und Bewertungsvorschriften wurden mit den genannten Einschränkungen im Bestätigungsvermerk dabei ebenso beachtet wie der Stetigkeitsgrundsatz des § 252 Abs. 1 Nr. 6 HGB.

Der Jahresabschluss entspricht mit den genannten Einschränkungen nach unseren Feststellungen den gesetzlichen Vorschriften einschließlich der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung. Die Prüfung ergab keine weiteren Beanstandungen.

4.2 Gesamtaussage des Jahresabschlusses

4.2.1 Feststellungen zur Gesamtaussage des Jahresabschlusses

Über das Ergebnis unserer Beurteilung, ob und inwieweit die durch den Jahresabschluss vermittelte Gesamtaussage den Anforderungen des § 264 Abs. 2 Satz 1 HGB entspricht, berichten wir nachstehend.

Da sich keine Besonderheiten ergeben haben, stellen wir fest, dass der Jahresabschluss mit den genannten Einschränkungen im Bestätigungsvermerk insgesamt unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt.

Es ist nicht Gegenstand unserer Feststellungen zur „Gesamtaussage des Jahresabschlusses“, die Vermögens-, Finanz und Ertragslage des Unternehmens darzustellen.

Im Zusammenhang mit der Feststellung über die Ordnungsmäßigkeit der Gesamtaussage des Jahresabschlusses nehmen wir in diesen Prüfungsbericht weitere Erläuterungen auf, die zum Verständnis der Gesamtaussage des Jahresabschlusses erforderlich sind, weil die Gesamtaussage „unter Beachtung der Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung“ auch im Rahmen des gesetzlich Zulässigen durch Bilanzierungs- und Bewertungsentscheidungen sowie Sachverhaltsgestaltungen beeinflusst wird.

Um den Adressaten eine eigene Beurteilung dieser Maßnahmen zu ermöglichen und ihnen Hinweise für die Ausrichtung ihrer Prüfungs- und Überwachungstätigkeit zu geben, gehen wir nachstehend im Einzelnen ein auf:

- die wesentlichen Bewertungsgrundlagen (§ 321 Abs. 2 Satz 4 erster Satzteil HGB)

- den Einfluss, den Änderungen in den Bewertungsgrundlagen und sachverhaltsgestaltende Maßnahmen insgesamt auf die Gesamtaussage des Jahresabschlusses haben (§ 321 Abs. 2 Satz 4 zweiter Satzteil HGB); zu den Änderungen in den Bewertungsgrundlagen gehören insbesondere Änderungen bei der Ausübung von Bilanzierungs- und Bewertungswahlrechten und der Ausnutzung von Ermessensspielräumen.

Da es uns für die Beurteilung der Gesamtaussage des Jahresabschlusses durch die Adressaten - insbesondere in Bezug auf die Erläuterung der Bewertungsgrundlagen und deren Änderungen sowie die sachverhaltsgestaltenden Maßnahmen - erforderlich erscheint, gliedern wir die Posten des Jahresabschlusses entsprechend § 321 Abs. 2 Satz 5 HGB auf und erläutern sie ausreichend, soweit diese Angaben nicht im Anhang enthalten sind.

4.2.2 Wesentliche Bewertungsgrundlagen

Die Bewertungsgrundlagen i.S.d. § 321 Abs. 2 Satz 4 erster Satzteil HGB umfassen die Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden sowie die für die Bewertung von Vermögensgegenständen und Schulden maßgeblichen Faktoren (Parameter, Annahmen und die Ausübung von Ermessensspielräumen).

Wertbestimmende Faktoren ergeben durch Verknüpfung mit den am Abschlussstichtag vorhandenen Bestandsgrößen von Vermögensgegenständen und Schulden die im Jahresabschluss angesetzten Buchwerte.

Der Jahresabschluss der VGA Vermietungs- und Grundstücksgesellschaft mbH zum 31. Dezember 2023 ist auf der Grundlage folgender wesentlicher Bewertungsgrundlagen aufgestellt worden, die nachstehend erläutert werden.

Die Sachanlagen sind zu Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten angesetzt und - soweit abnutzbar - um planmäßige Abschreibungen verringert. Als Abschreibungsmethode kam die lineare Absetzung für Abnutzung zur Anwendung. Soweit nötig wurden Abschreibungen auf den niedrigeren beizulegenden Wert vorgenommen.

Der Ansatz der flüssigen Mittel erfolgte zum Nennwert.

Die Eigenkapitalposten sind mit dem Nennwert bilanziert.

Die Rückstellungen berücksichtigen alle erkennbaren Risiken und ungewissen Verpflichtungen.

Die Verbindlichkeiten wurden mit den Erfüllungsbeträgen bilanziert.

Die Beurteilung der wirtschaftlichen Zweckmäßigkeit der Bilanzierungs- und Bewertungsentscheidungen der gesetzlichen Vertreter obliegt nicht uns als Abschlussprüfer. Sie sind als geschäftspolitische Entscheidungen von den Adressaten des Berichts zu beurteilen.

4.2.3 Sachverhaltsgestaltende Maßnahmen

Berichtspflichtige Tatsachen aus sachverhaltsgestaltenden Maßnahmen mit wesentlichen Auswirkungen auf die Gesamtaussage des Jahresabschlusses lagen nach dem Ergebnis unserer Prüfungshandlungen im Prüfungszeitraum nicht vor.

4.3 Vermögens-, Finanz- und Ertragslage

4.3.1 Vermögenslage und Kapitalstruktur

Vermögenslage und Kapitalstruktur sowie deren Veränderungen gegenüber dem Vorjahr ergeben sich aus den folgenden Zusammenstellungen der Bilanzzahlen in TEuro für die beiden Abschlussstichtage 31. Dezember 2023 und 31. Dezember 2022.

	Bilanz zum 31.12.2023 TEuro	%	Bilanz zum 31.12.2022 TEuro	%	Änderung ggü. d. Vorjahr in TEuro	%
AKTIVA						
Sachanlagen	217,3	4,1	217,3	3,9	0,0	0,0
Sonstige Vermögensgegenstände	3,1	0,1	0,3	0,0	2,8	933,3
Flüssige Mittel	1.118,8	20,9	1.340,8	24,1	-222,0	-16,6
Nicht gedeckter EK-Fehlbetrag	4.018,3	75,0	3.999,7	72,0	18,6	0,5
Summe Aktiva	**5.357,5**	**100,0**	**5.558,1**	**100,0**	**-200,6**	-3,6

	Bilanz zum 31.12.2023 TEuro	%	Bilanz zum 31.12.2022 TEuro	%	Änderung ggü. d. Vorjahr in TEuro	%
PASSIVA						
Rückstellungen	15,7	0,3	15,5	0,3	0,2	1,3
Sonstige Verbindlichkeiten	5.341,8	99,7	5.542,6	99,7	-200,8	-3,6
Summe Passiva	**5.357,5**	**100,0**	**5.558,1**	**100,0**	**-200,6**	-3,6

Das **Sachanlagevermögen** umfasst die folgenden unbebauten Grundstücke in Aulendorf:

- Hauptstraße 32 (Flurstück 4/5 Hofgarten)
- Bändelstockweg (Flurstück 577)
- Landwirtschaftliche Grundstücke Lohrerhof (Gemarkungen Zollenreute und Wolpertswende)

Bei den **sonstigen Vermögensgegenständen** handelt es sich um die Genossenschaftsanteile bei der Volksbank Bad Saulgau eG.

Die **flüssigen Mittel** betreffen Bankguthaben. Im Berichtsjahr wurden Darlehensmittel in Höhe von TEuro 200 an den Gesellschafter zurück geführt.

Zum Bilanzstichtag wird ein **nicht durch Eigenkapital gedeckter Fehlbetrag** von TEuro 4.018 ausgewiesen, der sich im Vergleich zum Vorjahr um TEuro 19 erhöht hat.

Die **sonstigen Rückstellungen** wurden im Wesentlichen für die Erstellung und Prüfung des Jahresabschlusses sowie der dazugehörigen Steuererklärungen (TEuro 12,5) sowie für die Aufbewahrungsverpflichtung von Unterlagen (TEuro 3) gebildet.

Die **sonstigen Verbindlichkeiten** betreffen Verbindlichkeiten gegenüber der Stadt Aulendorf als Gesellschafterin in Höhe von TEuro 5.342.

4.3.2 Finanzlage

Einen Überblick über die Herkunft und über die Verwendung der finanziellen Mittel des geprüften Unternehmens gibt die nachstehende Kapitalflussrechnung, welche die Zahlungsmittelflüsse nach der indirekten Methode darstellt:

Kapitalflussrechnung

			2023 TEuro	2022 TEuro
1.		Periodenergebnis	-19	-31
2.	+/-	Abschreibungen / Zuschreibungen auf Gegenstände des Anlagevermögens	0	0
3.	+/-	Zunahme / Abnahme der Rückstellungen	0	-2
4.	-/+	Zunahme / Abnahme der Vorräte, der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie anderer Aktiva, die nicht der Investitions- oder Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind	-3	0
5.	+/-	Zunahme / Abnahme der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sowie anderer Passiva, die nicht der Investitions- oder Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind	-1	1
6.	-/+	Gewinn / Verlust aus dem Abgang von Gegenständen des Anlagevermögens	0	0
7.	=	**Cashflow aus der laufenden Geschäftstätigkeit**	**-23**	**-32**
8.	-	Auszahlungen aus der Tilgung von (Finanz-) Krediten	200	200
9.	=	**Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit**	**-200**	**-200**
10.		Zahlungswirksame Veränderungen des Finanzmittelfonds	-223	-232
11.	+/-	Wechselkurs- und bewertungsbedingte Änderungen des Finanzmittelfonds	0	0
12.	+/-	Konsolidierungskreisbedingte Änderungen des Finanzmittelfonds	0	0
13.	+	Finanzmittelfonds am Anfang der Periode	1.341	1.573
14.	=	**Finanzmittelfonds am Ende der Periode**	**1.119**	**1.341**

Im Ergebnis hat die Gesellschaft ihren Finanzmittelbestand um TEuro 223 reduziert. Der Finanzmittelbestand besteht aus Guthaben bei Kreditinstituten.

4.3.3 Ertragslage

Die aus der Gewinn- und Verlustrechnung abgeleitete Gegenüberstellung der Erfolgsrechnungen der beiden Geschäftsjahre 2023 und 2022 zeigt folgendes Bild der Ertragslage und ihrer Veränderungen:

	31.12.2023 TEuro	31.12.2022 TEuro	Abweichung in TEuro	%
Gesamtleistung	0,0	0,0	0,0	-
Finanzerträge	9,8	0,0	9,8	-
Erträge gesamt	9,8	0,0	9,8	-
Personalaufwand	6,6	4,5	2,1	46,7
Sonstige betriebliche Aufwendungen	20,1	25,0	-4,9	-19,6
sonstige Steuern	1,7	1,7	0,0	0,0
Aufwendungen gesamt	28,4	31,2	-2,8	-9,0
Jahresergebnis	**-18,6**	**-31,2**	**12,6**	40,4

Die **Finanzerträge** in Höhe von TEuro 9,8 stellen Zinserträge dar.

Die **sonstigen betrieblichen Aufwendungen** enthalten im Wesentlichen Kosten für Buchhaltung, Steuererklärungen sowie Abschluss- und Prüfungskosten (TEuro 15) sowie Versicherungen (TEuro 2).

Die **sonstigen Steuern** betreffen Grundsteuern.

Als **Jahresfehlbetrag** werden TEuro 19 ausgewiesen (im Vorjahr Jahresfehlbetrag TEuro 31).

5. Feststellungen gemäß § 53 HGrG

Bei unserer Prüfung haben wir auftragsgemäß die Vorschriften des § 53 Abs. 1 Nr. 1 und 2 HGrG beachtet. Dementsprechend haben wir auch geprüft, ob die Geschäfte ordnungsgemäß, d.h. mit der erforderlichen Sorgfalt und in Übereinstimmung mit den einschlägigen handelsrechtlichen Vorschriften, den Bestimmungen des Gesellschaftsvertrags und der Geschäftsordnung für die Geschäftsführung geführt worden sind.

Die erforderlichen Feststellungen haben wir in diesem Bericht und in Anlage 3 (Prüf- und Erhebungsliste zu den Feststellungen nach § 53 HGrG auf der Grundlage des IDW PS 720-Fragenkatalogs zur Berichterstattung über die Erweiterung der Abschlussprüfung nach § 53 HGrG) dargestellt. Über diese Feststellungen hinaus hat unsere Prüfung keine Besonderheiten ergeben, die nach unserer Auffassung für die Beurteilung der Ordnungsmäßigkeit der Geschäftsführung von Bedeutung sind.

6. Wiedergabe des Bestätigungsvermerks und Schlussbemerkung

Nach dem Ergebnis unserer Prüfung haben wir am 26. März 2024 dem als Anlagen 1 und 2 beigefügten Jahresabschluss der VGA - Vermietungs- und Grundstücksgesellschaft mbH, Aulendorf, zum 31. Dezember 2023 den folgenden **eingeschränkten Bestätigungsvermerk** erteilt, der von uns an dieser Stelle wiedergegeben wird:

"**BESTÄTIGUNGSVERMERK DES UNABHÄNGIGEN ABSCHLUSSPRÜFERS**

An die VGA - Vermietungs- und Grundstücksgesellschaft mbH

Eingeschränktes Prüfungsurteil zum Jahresabschluss

Wir haben den Jahresabschluss der VGA - Vermietungs- und Grundstücksgesellschaft mbH – bestehend aus der Bilanz zum 31. Dezember 2023 und der Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2023 bis zum 31. Dezember 2023 – geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse entspricht der beigefügte Jahresabschluss mit Ausnahme der Auswirkungen des im Abschnitt 2.3 beschriebenen Sachverhalts in allen wesentlichen Belangen den deutschen, für Kapitalgesellschaften geltenden handelsrechtlichen Vorschriften. Der Jahresabschluss vermittelt mit Ausnahme dieser Auswirkungen unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung sowie der Inanspruchnahme der Erleichterung für Kleinstkapitalgesellschaften gemäß § 264 Abs. 1 Satz 5 HGB ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage der Gesellschaft zum 31. Dezember 2023 sowie ihrer Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2023 bis zum 31. Dezember 2023.

Gemäß § 322 Abs. 3 Satz 1 HGB erklären wir, dass unsere Prüfung mit Ausnahme der genannten Einschränkung des Prüfungsurteils zum Jahresabschluss zu keinen Einwendungen gegen die Ordnungsmäßigkeit des Jahresabschlusses geführt hat.

Grundlage für das eingeschränkte Prüfungsurteil zum Jahresabschluss

Die Gesellschaft ist zum 31. Dezember 2023 mit TEuro 4.018 (im Vorjahr TEuro 4.000) bilanziell überschuldet.

Zur Vermeidung der Folgen einer bilanziellen Überschuldung hatte die Stadt Aulendorf als alleinige Gesellschafterin mit Wirkung zum 1. Januar 2006 die damaligen Darlehensverbindlichkeiten in Höhe von insgesamt TEuro 11.957 gegenüber Kreditinstituten übernommen. Darüber hinaus hat die Stadt Aulendorf weitere bereits bestehende Forderungen gegen die Gesellschaft zusammen mit den vorgenannten von den Kreditinstituten übernommenen Forderungen in einer Darlehenssumme zusammengefasst und hierüber mit der Gesellschaft einen Darlehensvertrag über einen Gesamtbetrag von ursprünglich TEuro 13.726 geschlossen.

Weiter stellt der Darlehensvertrag dar, dass das Darlehen eigenkapitalersetzend sei. Mit Beschluss vom 2. Juli 2007 hat der Gemeinderat der Stadt Aulendorf erklärt, dass diese bezüglich der Gesellschafterdarlehen einen qualifizierten Rangrücktritt erklärt.

Weiter hat die Gesellschaft auf dieser Grundlage ihren Jahresabschluss unter Fortführungsgesichtspunkten aufgestellt. Eine Beurteilung, ob insbesondere der Wertansatz der in der Bilanz ausgewiesenen Grundstücke unter Fortführungsgesichtspunkten nicht über den Verkehrswerten liegt und somit Abschreibungen auf den niedrigeren beizulegenden Wert über die im Berichtsjahr erfolgten Abschreibungen hinaus notwendig gewesen wären, konnten wir mangels Wertgutachten nicht vornehmen.

Wir haben unsere Prüfung des Jahresabschlusses in Übereinstimmung mit § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführt. Unsere Verantwortung nach diesen Vorschriften und Grundsätzen ist im Abschnitt „Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Jahresabschlusses“ unseres Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben. Wir sind von dem Unternehmen unabhängig in Übereinstimmung mit den deutschen handelsrechtlichen und berufsrechtlichen Vorschriften und haben unsere sonstigen deutschen Berufspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unser eingeschränktes Prüfungsurteil zum Jahresabschluss zu dienen.

Verantwortung der gesetzlichen Vertreter und der für die Überwachung Verantwortlichen für den Jahresabschluss

Die gesetzlichen Vertreter sind verantwortlich für die Aufstellung des Jahresabschlusses, der den deutschen, für Kapitalgesellschaften geltenden handelsrechtlichen Vorschriften in allen wesentlichen Belangen entspricht, und dafür, dass der Jahresabschluss unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung sowie der Inanspruchnahme der Erleichterung für Kleinstkapitalgesellschaften gemäß § 264 Abs. 1 Satz 5 HGB ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie in Übereinstimmung mit den deutschen Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung als notwendig bestimmt haben, um die Aufstellung eines Jahresabschlusses zu ermöglichen, der frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen (d.h. Manipulationen der Rechnungslegung und Vermögensschädigungen) oder Irrtümern ist.

Bei der Aufstellung des Jahresabschlusses sind die gesetzlichen Vertreter dafür verantwortlich, die Fähigkeit der Gesellschaft zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu beurteilen. Des Weiteren haben sie die Verantwortung, Sachverhalte in Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmenstätigkeit, sofern einschlägig, anzugeben. Darüber hinaus sind sie dafür verantwortlich, auf der Grundlage des Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu bilanzieren, sofern dem nicht tatsächliche oder rechtliche Gegebenheiten entgegenstehen.

Die für die Überwachung Verantwortlichen sind verantwortlich für die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses der Gesellschaft zur Aufstellung des Jahresabschlusses.

Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Jahresabschlusses

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob der Jahresabschluss als Ganzes frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern ist, sowie einen Bestätigungsvermerk zu erteilen, der unser Prüfungsurteil zum Jahresabschluss beinhaltet.

Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Maß an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführte Prüfung eine wesentliche falsche Darstellung stets aufdeckt. Falsche Darstellungen können aus dolosen Handlungen oder Irrtümern resultieren und werden als wesentlich angesehen, wenn vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie einzeln oder insgesamt die auf der Grundlage dieses Jahresabschlusses getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Adressaten beeinflussen.

Während der Prüfung üben wir pflichtgemäßes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher falscher Darstellungen im Jahresabschluss aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen. Das Risiko, dass aus dolosen Handlungen resultierende wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist höher als das Risiko, dass aus Irrtümern resultierende wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, da dolose Handlungen kollusives Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.
- gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Prüfung des Jahresabschlusses relevanten internen Kontrollsystem, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieses Systems der Gesellschaft abzugeben.
- beurteilen wir die Angemessenheit der von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsmethoden sowie die Vertretbarkeit der von den gesetzlichen Vertretern dargestellten geschätzten Werte und damit zusammenhängenden Angaben.

- ziehen wir Schlussfolgerungen über die Angemessenheit des von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit sowie, auf der Grundlage der erlangten Prüfungsnachweise, ob eine wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit Ereignissen oder Gegebenheiten besteht, die bedeutsame Zweifel an der Fähigkeit der Gesellschaft zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit aufwerfen können. Falls wir zu dem Schluss kommen, dass eine wesentliche Unsicherheit besteht, sind wir verpflichtet, im Bestätigungsvermerk auf die dazugehörigen Angaben im Jahresabschluss aufmerksam zu machen oder, falls diese Angaben unangemessen sind, unser Prüfungsurteil zu modifizieren. Wir ziehen unsere Schlussfolgerungen auf der Grundlage der bis zum Datum unseres Bestätigungsvermerks erlangten Prüfungsnachweise. Zukünftige Ereignisse oder Gegebenheiten können jedoch dazu führen, dass die Gesellschaft ihre Unternehmenstätigkeit nicht mehr fortführen kann.
- beurteilen wir Darstellung, Aufbau und Inhalt des Jahresabschlusses insgesamt einschließlich der Angaben sowie ob der Jahresabschluss die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Jahresabschluss unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung sowie der Inanspruchnahme der Erleichterung für Kleinstkapitalgesellschaften gemäß § 264 Abs. 1 Satz 5 HGB ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt.

Wir erörtern mit den für die Überwachung Verantwortlichen unter anderem den geplanten Umfang und die Zeitplanung der Prüfung sowie bedeutsame Prüfungsfeststellungen, einschließlich etwaiger bedeutsamer Mängel im internen Kontrollsystem, die wir während unserer Prüfung feststellen."

Den vorstehenden Prüfungsbericht erstatten wir in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften und den vom IDW veröffentlichten Grundsätzen ordnungsmäßiger Erstellung von Prüfungsberichten (IDW PS 450 n.F.).

Die Verwendung des vorstehend wiedergegebenen Bestätigungsvermerks außerhalb dieses Prüfungsberichts setzt unsere vorherige Zustimmung voraus.

Die Veröffentlichung oder Weitergabe des Jahresabschlusses in einer von der bestätigten Fassung abweichenden Form (einschließlich der Übersetzung in andere Sprachen) erfordert unsere erneute Stellungnahme, soweit dabei unser Bestätigungsvermerk zitiert oder auf unsere Prüfung hingewiesen wird. Wir weisen diesbezüglich auf § 328 HGB hin.

Weingarten, den 26. März 2024

SPK Audit GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

(Link)
Wirtschaftsprüfer

(Kreutzer)
Wirtschaftsprüfer

SPK Audit GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
WIRTSCHAFTS-PRÜFUNGS-GESELLSCHAFT
SIEGEL
Weingarten

Anlagen

Anlagenverzeichnis

Bilanz zum 31. Dezember 2023	Anlage 1
Gewinn- und Verlustrechnung für die Zeit vom 1. Januar bis 31. Dezember 2023	Anlage 2
Feststellungen im Rahmen der Prüfung nach § 53 HGrG	Anlage 3
Beteiligungsbericht gem. § 105 Abs. 2 GemO/Lagebericht	Anlage 4
Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers	Anlage 5
Rechtliche Verhältnisse	Anlage 6
Steuerliche Verhältnisse	Anlage 7
Allgemeine Auftragsbedingungen	Anlage 8

VGA - Vermietungs- und Grundstücksgesellschaft mbH

BILANZ

zum

31. Dezember 2023

AKTIVA

	Euro	Geschäftsjahr Euro	Vorjahr Euro
A. Anlagevermögen			
I. Sachanlagen		217.293,52	217.293,52
B. Umlaufvermögen			
I. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	3.141,04		302,08
II. Kassenbestand, Bundesbankguthaben, Guthaben bei Kreditinstituten und Schecks	1.118.756,00		1.340.820,61
		1.121.897,04	1.341.122,69
C. Nicht durch Eigenkapital gedeckter Fehlbetrag		4.018.287,77	3.999.686,04
		5.357.478,33	**5.558.102,25**

PASSIVA

	Euro	Geschäftsjahr Euro	Vorjahr Euro
A. Eigenkapital			
I. Gezeichnetes Kapital		690.000,00	690.000,00
II. Kapitalrücklage		1.952.366,31	1.952.366,31
III. Bilanzverlust		6.660.654,08	6.642.052,35
nicht gedeckter Fehlbetrag		4.018.287,77	3.999.686,04
Summe Eigenkapital		0,00	0,00
B. Rückstellungen		15.666,60	15.539,80
C. Verbindlichkeiten		5.341.811,73	5.542.562,45
		5.357.478,33	**5.558.102,25**

VGA - Vermietungs- und Grundstücksgesellschaft mbH Anlage 2

Gewinn- und Verlustrechnung vom **1. Januar 2023** bis **31. Dezember 2023**

	Geschäftsjahr Euro	Vorjahr Euro
1. Sonstige Erträge	9.800,95	3,00
2. Personalaufwand	6.572,20	4.501,44
3. Sonstige Aufwendungen	20.109,38	24.962,55
4. Steuern	1.721,10	1.720,61
5. Jahresfehlbetrag	**18.601,73**	**31.181,60**
6. Verlustvortrag aus dem Vorjahr	6.642.052,35	6.610.870,75
7. Bilanzverlust	**6.660.654,08**	**6.642.052,35**

Die Gesellschaft hat ihren Sitz in Aulendorf und ist im Handelsregister von Ulm unter HRB 600036 eingetragen. Zum Bilanzstichtag bestanden Verbindlichkeiten gegenüber Gesellschafter in Höhe von EUR 5.341.811,73.

Aulendorf, den 26. März 2024

Silke Johler

Feststellungen im Rahmen der Prüfung nach § 53 HGrG

Fragenkreis 1: Tätigkeit von Überwachungsorganen und Geschäftsleitung sowie individualisierte Offenlegung der Organbezüge

a) Gibt es Geschäftsordnungen für die Organe und einen Geschäftsverteilungsplan für die Geschäftsleitung sowie ggf. für die Konzernleitung? Gibt es darüber hinaus schriftliche Weisungen des Überwachungsorgans zur Organisation für die Geschäfts- sowie ggf. für die Konzernleitung (Geschäftsanweisung)? Entsprechen diese Regelungen den Bedürfnissen des Unternehmens bzw. des Konzerns?

Die Rechte und Pflichten der Geschäftsführerin und der Organe ergeben sich aus den gesetzlichen Bestimmungen und aus dem Gesellschaftsvertrag. Gemäß § 12 Abs. 5 des Gesellschaftsvertrags erlässt der Aufsichtsrat für die Geschäftsführung eine Dienstanweisung. Die derzeit gültige Dienstanweisung datiert vom 17. November 1988. Ein Geschäftsverteilungsplan existiert nach unserem Kenntnisstand nicht.

b) Wie viele Sitzungen der Organe und ihrer Ausschüsse haben stattgefunden und wurden Niederschriften hierüber erstellt?

Im Geschäftsjahr 2023 haben Sitzungen am 23. Januar und am 24. Juli 2023 stattgefunden. Es wurden Niederschriften über die Sitzungen erstellt.

c) In welchen Aufsichtsräten und anderen Kontrollgremien i.S.d. § 125 Abs. 1 Satz 3 AktG sind die einzelnen Mitglieder der Geschäftsleitung tätig?

Darüber kann in Folge der Aktenlage keine hinreichende Antwort erteilt werden.

d) Wird die Vergütung der Organmitglieder (Geschäftsleitung, Überwachungsorgan) individualisiert im Anhang des Jahresabschlusses/Konzernabschlusses aufgeteilt nach Fixum, erfolgsbezogenen Komponenten und Komponenten mit langfristiger Anreizwirkung ausgewiesen? Falls nein, wie wird dies begründet?

Die Bezüge beider Organe sind von untergeordneter Bedeutung. Im Übrigen wird zulässigerweise kein Anhang aufgestellt, da die Gesellschaft Kleinstkapitalgesellschaft ist.

Fragenkreis 2: Aufbau- und ablauforganisatorische Grundlagen

a) Gibt es einen den Bedürfnissen des Unternehmens entsprechenden Organisationsplan, aus dem Organisationsaufbau, Arbeitsbereiche und Zuständigkeiten/Weisungsbefugnisse ersichtlich sind? Erfolgt dessen regelmäßige Überprüfung?

Für die Tätigkeit im Berichtsjahr liegt kein schriftlicher Organisationsplan vor. Er erscheint entbehrlich, da die Geschäftsführerin die einzige tätige Person der Gesellschaft ist.

b) Haben sich Anhaltspunkte ergeben, dass nicht nach dem Organisationsplan verfahren wird?

Entfällt, da kein schriftlicher Organisationsplan vorliegt.

c) Hat die Geschäftsleitung Vorkehrungen zur Korruptionsprävention ergriffen und dokumentiert?

Entfällt, da außer der Geschäftsführerin keine Mitarbeiter angestellt sind.

d) Gibt es geeignete Richtlinien bzw. Arbeitsanweisungen für wesentliche Entscheidungsprozesse (insbesondere Auftragsvergabe und Auftragsabwicklung, Personalwesen, Kreditaufnahme und -gewährung)? Haben sich Anhaltspunkte ergeben, dass diese nicht eingehalten werden?

Für die meisten Entscheidungsprozesse gelten die Richtlinien des Gesellschaftsvertrags, der Dienstanweisung und des GmbH-Gesetztes. Diese Richtlinien wurden, soweit von uns geprüft, eingehalten. Darüber hinaus liegen keine schriftlichen Regelungen vor.

e) Besteht eine ordnungsmäßige Dokumentation von Verträgen (z.B. Grundstücksverwaltung, EDV)?

Nach unserer Prüfung lagen wesentliche Verträge (Mietverträge, Gesellschaftsvertrag usw.) vollständig vor. Insoweit liegt eine ordnungsgemäße Dokumentation der Verträge vor.

Fragenkreis 3: Planungswesen, Rechnungswesen, Informationssystem und Controlling

a) Entspricht das Planungswesen – auch im Hinblick auf Planungshorizont und Fortschreibung der Daten sowie auf sachliche und zeitliche Zusammenhänge von Projekten – den Bedürfnissen des Unternehmens?

Das Planungswesen ist im Gesellschaftsvertrag geregelt und verpflichtet die Geschäftsführung vor Beginn eines Geschäftsjahres zur Vorlage eines detaillierten Wirtschaftsplanes. Eine Regelung zum Planungsprozess ist nicht vorhanden. Für das Berichtsjahr ist uns kein Wirtschaftsplan vorgelegt worden. Aufgrund der umfangreichen finanziellen Verpflichtungen und der angespannten Liquiditätssituation wurde in der Vergangenheit eine Liquiditätsplanung laufend fortgeschrieben, für das Berichtsjahr wurden uns entsprechende Unterlagen nicht vorgelegt.

b) Werden Planabweichungen systematisch untersucht?

Vgl. 3 a)

c) Entspricht das Rechnungswesen einschließlich der Kostenrechnung der Größe und den besonderen Anforderungen des Unternehmens?

Die Buchführung entspricht nach unserer Feststellung den gesetzlichen Vorschriften. Die uns von der Gesellschaft zur Prüfung vorgelegte Buchführung und die Anlagenbuchhaltung entsprachen der Bedeutung und den besonderen Anforderungen der Gesellschaft.

d) Besteht ein funktionierendes Finanzmanagement, welches u.a. eine laufende Liquiditätskontrolle und eine Kreditüberwachung gewährleistet?

Die Liquidität wird unter Berücksichtigung bekannter regelmäßiger Zahlungsausgänge, erwarteter Zahlungseingänge sowie dem Zahlungsmittelbedarf, der sich aus Investitionen ergibt, geplant. Dementsprechend werden vorhandene liquide Mittel disponiert. Über einen regelmäßigen Liquiditätsstatus und Übersichten über Ein- und Auszahlungen erfolgt die Feinsteuerung im Zahlungsverkehr.

e) Gehört zu dem Finanzmanagement auch ein zentrales Cash-Management und haben sich Anhaltspunkte ergeben, dass die hierfür geltenden Regelungen nicht eingehalten worden sind?

Alle Zahlungsströme werden von der Geschäftsführerin überwacht, ein zentrales Cash-Management wurde nicht eingerichtet.

f) Ist sichergestellt, dass Entgelte vollständig und zeitnah in Rechnung gestellt werden? Ist durch das bestehende Mahnwesen gewährleistet, dass ausstehende Forderungen zeitnah und effektiv eingezogen werden?

Die Gesellschaft erzielt Entgelte aus dem Abverkauf ihres Grundvermögens. Die Zahlungen erfolgen Zug um Zug mit der Verschaffung des Eigentums an den verkauften Grundstücken. Eine vollständige und zeitnahe Rechnungstellung ist ebenso wie eine zeitnahe Zahlung nach unserer Einschätzung gegeben.

g) Entspricht das Controlling den Anforderungen des Unternehmens/Konzerns und umfasst es alle wesentlichen Unternehmens-/ Konzernbereiche?

Ein Controlling besteht nicht.

h) Ermöglichen das Rechnungs- und Berichtswesen eine Steuerung und/oder Überwachung der Tochterunternehmen und der Unternehmen, an denen eine wesentliche Beteiligung besteht?

Entfällt. Tochter- und Beteiligungsunternehmen bestehen nicht.

Fragenkreis 4: Risikofrüherkennungssystem

a) Hat die Geschäfts-/Konzernleitung nach Art und Umfang Frühwarnsignale definiert und Maßnahmen ergriffen, mit deren Hilfe bestandsgefährdende Risiken rechtzeitig erkannt werden können?

Ein Risikofrüherkennungssystem in analoger Anwendung von § 317 Abs. 4 HGB ist nicht vorhanden.

b) Reichen diese Maßnahmen aus und sind sie geeignet, ihren Zweck zu erfüllen? Haben sich Anhaltspunkte ergeben, dass die Maßnahmen nicht durchgeführt werden?

Vgl. 4 a)

c) Sind diese Maßnahmen ausreichend dokumentiert?

Vgl. 4 a)

d) Werden die Frühwarnsignale und Maßnahmen kontinuierlich und systematisch mit dem aktuellen Geschäftsumfeld sowie mit den Geschäftsprozessen und Funktionen abgestimmt und angepasst?

Vgl. 4 a)

Fragenkreis 5: Finanzinstrumente, andere Termingeschäfte, Optionen und Derivate

a) Hat die Geschäfts-/Konzernleitung den Geschäftsumfang zum Einsatz von Finanzinstrumenten sowie von anderen Termingeschäften, Optionen und Derivaten schriftlich festgelegt? Dazu gehört:
• Welche Produkte/Instrumente dürfen eingesetzt werden?
• Mit welchen Partnern dürfen die Produkte/Instrumente bis zu welchen Beträgen eingesetzt werden?
• Wie werden die Bewertungseinheiten definiert und dokumentiert und in welchem Umfang dürfen offene Posten entstehen?
• Sind die Hedge-Strategien beschrieben, z.B. ob bestimmte Strategien ausschließlich zulässig sind bzw. bestimmte Strategien nicht durchgeführt werden dürfen (z.B. antizipatives Hedging)?

Es werden keine dieser Geschäfte durchgeführt.

b) Werden Derivate zu anderen Zwecken eingesetzt als zur Optimierung von Kreditkonditionen und zur Risikobegrenzung?

Es werden keine dieser Geschäfte durchgeführt.

c) Hat die Geschäfts-/Konzernleitung ein dem Geschäftsumfang entsprechendes Instrumentarium zur Verfügung gestellt insbesondere in Bezug auf
• Erfassung der Geschäfte
• Beurteilung der Geschäfte zum Zweck der Risikoanalyse
• Bewertung der Geschäfte zum Zweck der Rechnungslegung
• Kontrolle der Geschäfte?

Es werden keine dieser Geschäfte durchgeführt.

d) Gibt es eine Erfolgskontrolle für nicht der Risikoabsicherung (Hedging) dienende Derivatgeschäfte und werden Konsequenzen aufgrund der Risikoentwicklung gezogen?

Es werden keine dieser Geschäfte durchgeführt.

e) Hat die Geschäfts-/Konzernleitung angemessene Arbeitsanweisungen erlassen?

Schriftliche Arbeitsanweisungen liegen nicht vor. Daher kann die Frage nicht hinreichend beantwortet werden.

f) Ist die unterjährige Unterrichtung der Geschäfts-/Konzernleitung im Hinblick auf die offenen Positionen, die Risikolage und die ggf. zu bildenden Vorsorgen geregelt?

Die Geschäftsführung wird durch das von einem Steuerberater geführte Finanz- und Rechnungswesen mit den entsprechenden Informationen versorgt. Insoweit liegt eine faktische, wenn auch nicht schriftlich gefasste Regelung vor. Die Aufsichtsratsprotokolle bringen zum Ausdruck, dass das Berichtswesen auch offene Positionen, Risikolage und die ggf. zu bildenden Vorsorgen umfasst.

Fragenkreis 6: Interne Revision

a) Gibt es eine den Bedürfnissen des Unternehmens/Konzerns entsprechende Interne Revision/Konzernrevision? Besteht diese als eigenständige Stelle oder wird diese Funktion durch eine andere Stelle (ggf. welche?) wahrgenommen?

Eine interne Revision besteht für die Gesellschaft nicht.

b) Wie ist die Anbindung der Internen Revision/Konzernrevision im Unternehmen/Konzern? Besteht bei ihrer Tätigkeit die Gefahr von Interessenkonflikten?

Vgl. 6 a)

c) Welches waren die wesentlichen Tätigkeitsschwerpunkte der Internen Revision/Konzernrevision im Geschäftsjahr? Wurde auch geprüft, ob wesentlich miteinander unvereinbare Funktionen (z.B. Trennung von Anweisung und Vollzug) organisatorisch getrennt sind? Wann hat die Interne Revision das letzte Mal über Korruptionsprävention berichtet? Liegen hierüber schriftliche Revisionsberichte vor?

Vgl. 6 a)

d) Hat die Interne Revision ihre Prüfungsschwerpunkte mit dem Abschlussprüfer abgestimmt?

Vgl. 6 a)

e) Hat die Interne Revision/Konzernrevision bemerkenswerte Mängel aufgedeckt und um welche handelt es sich?

Vgl. 6 a)

f) Welche Konsequenzen werden aus den Feststellungen und Empfehlungen der Internen Revision/Konzernrevision gezogen und wie kontrolliert die Interne Revision/Konzernrevision die Umsetzung ihrer Empfehlungen?

Vgl. 6 a)

Fragenkreis 7: Übereinstimmung der Rechtsgeschäfte und Maßnahmen mit Gesetz, Satzung, Geschäftsordnung, Geschäftsanweisung und bindenden Beschlüssen des Überwachungsorgans

a) Haben sich Anhaltspunkte ergeben, dass die vorherige Zustimmung des Überwachungsorgans zu zustimmungspflichtigen Rechtsgeschäften und Maßnahmen nicht eingeholt worden ist?

Nach den uns vorgelegten Unterlagen haben sich solche Anhaltspunkte nicht ergeben.

b) Wurde vor der Kreditgewährung an Mitglieder der Geschäftsleitung oder des Überwachungsorgans die Zustimmung des Überwachungsorgans eingeholt?

Entfällt, da Geschäfte dieser Art nicht festgestellt wurden.

c) Haben sich Anhaltspunkte ergeben, dass anstelle zustimmungsbedürftiger Maßnahmen ähnliche, aber nicht als zustimmungsbedürftig behandelte Maßnahmen vorgenommen worden sind (z.B. Zerlegung in Teilmaßnahmen)?

Eine Umgehung zustimmungsbedürftiger Maßnahmen durch andere Maßnahmen mit vergleichbarem Ergebnis haben wir im Rahmen unserer Prüfung nicht festgestellt.

d) Haben sich Anhaltspunkte ergeben, dass die Geschäfte und Maßnahmen nicht mit Gesetz, Satzung, Geschäftsordnung, Geschäftsanweisung und bindenden Beschlüssen des Überwachungsorgans übereinstimmen?

Solche Anhaltspunkte haben sich bei unserer Prüfung nicht ergeben.

Fragenkreis 8: Durchführung von Investitionen

a) Werden Investitionen (in Sachanlagen, Beteiligungen, sonstige Finanzanlagen, immaterielle Anlagewerte und Vorräte) angemessen geplant und vor Realisierung auf Rentabilität/Wirtschaftlichkeit, Finanzierbarkeit und Risiken geprüft?

Da kein schriftlicher Investitionsplan vorliegt, kann diese Frage nicht hinreichend beantwortet werden.

b) Haben sich Anhaltspunkte ergeben, dass die Unterlagen/Erhebungen zur Preisermittlung nicht ausreichend waren, um ein Urteil über die Angemessenheit des Preises zu ermöglichen (z.B. bei Erwerb bzw. Veräußerung von Grundstücken oder Beteiligungen)?

Im Rahmen unserer Prüfung haben wir keine Feststellungen getroffen, die darauf hinweisen, dass die betreffenden Unterlagen kein Urteil über die Angemessenheit des Preises ermöglichen.

c) Werden Durchführung, Budgetierung und Veränderungen von Investitionen laufend überwacht und Abweichungen untersucht?

Über die Durchführung und Budgetierung von Investitionen liegen keine schriftlichen Unterlagen vor. Daher kann diese Frage nicht hinreichend beantwortet werden.

Auskunftsgemäß werden Investitionen von der Geschäftsführung in der Regel auf Basis des Wirtschaftsplanes (wurde nicht vorgelegt) vorgenommen. Die Aufgaben der Überwachung und Untersuchung von Investitionsabweichungen werden von der Geschäftsführung wahrgenommen.

d) Haben sich bei abgeschlossenen Investitionen wesentliche Überschreitungen ergeben? Wenn ja, in welcher Höhe und aus welchen Gründen?

Es wurden keine schriftlichen Investitionsplanungen vorgelegt. Der Sachverhalt kann daher nicht abschließend beurteilt werden.

e) Haben sich Anhaltspunkte ergeben, dass Leasing- oder vergleichbare Verträge nach Ausschöpfung der Kreditlinien abgeschlossen wurden?

Solche Anhaltspunkte haben sich bei unserer Prüfung nicht ergeben.

Fragenkreis 9: Vergaberegelungen

a) Haben sich Anhaltspunkte für eindeutige Verstöße gegen Vergaberegelungen (z.B. VOB, VOL, VOF, EU-Regelungen) ergeben?

Solche Anhaltspunkte haben sich bei unserer Prüfung nicht ergeben.

b) Werden für Geschäfte, die nicht den Vergaberegelungen unterliegen, Konkurrenzangebote (z.B. auch für Kapitalaufnahmen und Geldanlagen) eingeholt?

Das Vergabeverfahren ist schriftlich nicht geregelt. Die Frage kann daher nicht hinreichend beantwortet werden. Auskunftsgemäß werden, falls erforderlich, Konkurrenzangebote bzw. Angebote von anderen Unternehmen eingeholt.

Fragenkreis 10: Berichterstattung an das Überwachungsorgan

a) Wird dem Überwachungsorgan regelmäßig Bericht erstattet?

Die Geschäftsführung berichtet in der regelmäßig stattfindenden Aufsichtsratssitzung. Gegenüber dem Überwachungsorgan wurde u.E. in ausreichendem Umfang berichtet.

b) Vermitteln die Berichte einen zutreffenden Einblick in die wirtschaftliche Lage des Unternehmens/Konzerns und in die wichtigsten Unternehmens-/Konzernbereiche?

Die Protokolle über die Aufsichtsratssitzungen der Gesellschaft geben u.E. einen zutreffenden Einblick in die wirtschaftliche Lage der Gesellschaft.

c) Wurde das Überwachungsorgan über wesentliche Vorgänge angemessen und zeitnah unterrichtet? Liegen insbesondere ungewöhnliche, risikoreiche oder nicht ordnungsgemäß abgewickelte Geschäftsvorfälle sowie erkennbare Fehldispositionen oder wesentliche Unterlassungen vor und wurde hierüber berichtet?

Es liegen keine derartigen Unterlagen vor. Eine abschließende Beurteilung der Sachlage kann daher nicht getroffen werden. Eine Berichterstattung in analoger Anwendung von § 90 Abs. 3 AktG wurde durch den Aufsichtsrat nach unserem Kenntnisstand nicht initiiert.

d) Zu welchen Themen hat die Geschäfts-/Konzernleitung dem Überwachungsorgan auf dessen besonderen Wunsch berichtet (§ 90 Abs. 3 AktG)?

Es liegen keine derartigen Unterlagen vor. Eine abschließende Beurteilung der Sachlage kann daher nicht getroffen werden.

e) Haben sich Anhaltspunkte ergeben, dass die Berichterstattung (z.B. nach § 90 AktG oder unternehmensinternen Vorschriften) nicht in allen Fällen ausreichend war?

Es liegen keine derartigen Unterlagen vor. Eine abschließende Beurteilung der Sachlage kann daher nicht getroffen werden.

f) Gibt es eine D&O-Versicherung? Wurde ein angemessener Selbstbehalt vereinbart? Wurden Inhalt und Konditionen der D&O-Versicherung mit dem Überwachungsorgan erörtert?

Nach unseren Feststellungen besteht keine D&O Versicherung.

g) Sofern Interessenkonflikte der Mitglieder der Geschäftsleitung oder des Überwachungsorgans gemeldet wurden, ist dies unverzüglich dem Überwachungsorgan offengelegt worden?

Solche Anhaltspunkte haben sich bei unserer Prüfung nicht ergeben.

Fragenkreis 11: Ungewöhnliche Bilanzposten und stille Reserven

a) Besteht in wesentlichem Umfang offenkundig nicht betriebsnotwendiges Vermögen?

Die Gesellschaft besitzt nach unserer Einschätzung kein Vermögen, das nicht betriebsnotwendig wäre.

b) Sind Bestände auffallend hoch oder niedrig?

Die Bestände innerhalb des Anlagevermögens sind dem Umfang des Geschäftsbetriebs angemessen.

c) Haben sich Anhaltspunkte ergeben, dass die Vermögenslage durch im Vergleich zu den bilanziellen Werten erheblich höhere oder niedrigere Verkehrswerte der Vermögensgegenstände wesentlich beeinflusst wird?

Mangels vorliegender Wertgutachten, insbesondere bezogen auf die bilanzierten Grundstücke und Gebäude, kann insoweit keine Aussage getroffen werden.

Fragenkreis 12: Finanzierung

a) Wie setzt sich die Kapitalstruktur nach internen und externen Finanzierungsquellen zusammen? Wie sollen die am Abschlussstichtag bestehenden wesentlichen Investitionsverpflichtungen finanziert werden?

Den langfristig gebundenen Vermögenswerten in Höhe von TEuro 217 stehen Finanzmittel aus Gesellschafterdarlehen in Höhe von TEuro 5.342 gegenüber, die jährlich revolviert werden. Zum 31. Dezember 2023 besteht ein nicht durch Vermögenseinlagen gedeckter Fehlbetrag in Höhe von TEuro 4.018.

b) Wie ist die Finanzlage des Konzerns zu beurteilen, insbesondere hinsichtlich der Kreditaufnahmen wesentlicher Konzerngesellschaften?

Die Gesellschaft ist kein Mutterunternehmen i.S. des § 290 HGB. Daher entfällt die Berichtspflicht zu diesem Punkt.

c) In welchem Umfang hat das Unternehmen Finanz-/Fördermittel einschließlich Garantien der öffentlichen Hand erhalten? Haben sich Anhaltspunkte ergeben, dass die damit verbundenen Verpflichtungen und Auflagen des Mittelgebers nicht beachtet wurden?

Die Gesellschaft hatte in den Vorjahren öffentliche Zuschüsse erhalten. Anhaltspunkte, dass die damit verbundenen Verpflichtungen und Auflagen der Mittelgeber nicht beachtet wurden, haben sich bei unserer Prüfung nicht ergeben.

Fragenkreis 13: Eigenkapitalausstattung und Gewinnverwendung

a) Bestehen Finanzierungsprobleme aufgrund einer evtl. zu niedrigen Eigenkapitalausstattung?

Das Eigenkapital der Gesellschaft ist zum Bilanzstichtag des Berichtsjahres vollständig aufgebraucht. Die Gesellschaft weist zum 31. Dezember 2023 einen nicht durch Eigenkapital gedeckten Fehlbetrag in Höhe von TEuro 4.018 auf. Die Gesellschaft ist zum Bilanzstichtag bilanziell überschuldet. Aufgrund der derzeitigen verfügbaren liquiden Mittel bestehen z.Zt. keine Finanzierungsprobleme.

b) Ist der Gewinnverwendungsvorschlag (Ausschüttungspolitik, Rücklagenbildung) mit der wirtschaftlichen Lage des Unternehmens vereinbar?

Der Ergebnisverwendungsvorschlag trägt den Verhältnissen Rechnung.

Fragenkreis 14: Rentabilität/Wirtschaftlichkeit

a) Wie setzt sich das Betriebsergebnis des Unternehmens/Konzerns nach Segmenten/Konzernunternehmen zusammen?

Eine Aufteilung der Betriebsergebnisse der Gesellschaft nach Segmenten/Mietobjekten wird nicht vorgenommen und ist u.E. auch nicht erforderlich.

b) Ist das Jahresergebnis entscheidend von einmaligen Vorgängen geprägt?

Das Jahresergebnis ist von keinem entscheidenen Vorgang geprägt.

c) Haben sich Anhaltspunkte ergeben, dass wesentliche Kredit- oder andere Leistungsbeziehungen zwischen Konzerngesellschaften bzw. m it den Gesellschaftern eindeutig zu unangemessenen Konditionen vorgenommen werden?

Solche Anhaltspunkte haben sich bei unserer Prüfung nicht ergeben.

d) Wurde die Konzessionsabgabe steuer- und preisrechtlich erwirtschaftet?

Entfällt.

Fragenkreis 15: Verlustbringende Geschäfte und ihre Ursachen

a) Gab es verlustbringende Geschäfte, die für die Vermögens- und Ertragslage von Bedeutung waren, und was waren die Ursachen der Verluste?

Nach unseren Feststellungen finden keine Vermietungen mehr statt, so dass aus der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit keine Gewinne mehr resultieren.

b) Wurden Maßnahmen zeitnah ergriffen, um die Verluste zu begrenzen, und um welche Maßnahmen handelt es sich?

Der sukzessive Verkauf der Immobilien begrenzt künftig die laufenden Verluste. Aus der weiteren Tätigkeit sind künftig auch Aufwendungen zu erwarten, denen keine Erlöse gegenüber stehen.

Fragenkreis 16: Ursachen des Jahresfehlbetrages und Maßnahmen zur Verbesserung der Ertragslage

a) Was sind die Ursachen des Jahresfehlbetrages?

vgl. 15 b) und 14 b)

b) Welche Maßnahmen wurden eingeleitet bzw. sind beabsichtigt, um die Ertragslage des Unternehmens zu verbessern?

Vgl. 15 b)

Beteiligungsbericht gemäß § 105 II GemO/Lagebericht gemäß § 264 HGB für das Geschäftsjahr 2023

1. Statuarische Verhältnisse

a. Der Gegenstand des Unternehmens ist die Verwaltung, Vermietung und Verpachtung von Grundstücken und Gebäuden, sowie die Durchführung aller Geschäfte, die dem Gesellschaftszweck dienen und ihn fördern (§ 2 I der Satzung). Ferner betreibt die Gesellschaft vorübergehend die Abwicklung der auf die VGA zum 01.01.2009 verschmolzenen Gesellschaften Aulendorf Oberschwaben GmbH und Aulendorfer Kliniken Betriebsgesellschaft mbH.

b. Sitz der Gesellschaft ist Aulendorf.

c. Die Gesellschaft ist im Handelsregister des Amtsgerichts Ulm unter HRB 600036 eingetragen.

d. Der derzeit gültige Gesellschaftsvertrag datiert vom 12.05.2009 (Notariat Bad Waldsee II ZU 1116/2008).

e. Das Stammkapital (gezeichnetes Kapital) wurde zum 01.01.2009 im Zuge der Verschmelzung mit der Aulendorf Oberschwaben GmbH auf 690.000 EUR erhöht und wird allein von der Stadt Aulendorf gehalten.

f. Geschäftsführerin ist Silke Johler, Kämmerin der Stadt Aulendorf, Hauptstraße 35, 88326 Aulendorf.

   Die Geschäftsführerin vertritt die Gesellschaft allein und ist von den Beschränkungen des § 181 BGB befreit.

g. Die Gesellschaft ist nicht an anderen Unternehmen beteiligt.

h. Der Aufsichtsrat tagte 2023 am 23.01.2023 und am 24.07.2023.

2. Organe der Gesellschaft

Organe der Gesellschaft sind die Gesellschaftsversammlung, der Aufsichtsrat und die Geschäftsführerin. Die Zuständigkeiten der Organe sind in § 7 ff. der Satzung geregelt.

Der Aufsichtsrat besteht aus 8 Mitgliedern. Er wird vom Gemeinderat bestellt und abberufen. Die Mitglieder des Aufsichtsrates müssen dem Gemeinderat der Stadt Aulendorf angehören. Im Jahr 2023 waren es:

BM Matthias Burth (Vorsitzender)
GRin Gabi Schmotz
GR Stefan Maucher
GRin Stefanie Dölle
GR Ralf Michalski
GRin Karin Halder
GR Martin J. Waibel
GR Rainer Marquart

3. Öffentlicher Zweck des Unternehmens

Die VGA besitzt insbesondere die folgenden für die Stadt Aulendorf wichtigen Grundstücke:

Grundstück Hauptstraße 32 (Restgrundstück ehemaliger Hofgarten)
Grundstücke Bändelstockweg (unbebaut)
Grundstücke Lohrerhof (landwirtschaftliche Grundstücke)

4. Mitarbeiter

Das Unternehmen beschäftigte während des Geschäftsjahres einen Mitarbeiter.

5. Steuerliche Verhältnisse/Buchhaltung

Die Gesellschaft wird beim Finanzamt Ravensburg unter Steuernummer 77086/00392 geführt.

Sie tätigt keine umsatzsteuerpflichtigen Umsätze.

Sie ist unbeschränkt körperschaft- und gewerbesteuerpflichtig.

Die Buchhaltung erledigt Steuerberater Dipl.-Finanzwirt (FH) Markus Gößwein, Hopfenweilerweg 38 in 88339 Bad Waldsee. Auch der Jahresabschluss wird von ihm erstellt.

Die Gesellschaft stellt sowohl eine Handels- als auch eine Steuerbilanz auf. Im Folgenden wird ausschließlich die Handelsbilanz kommentiert.

6. Lagebericht 2023

a. Vermögenslage

Das Sachanlagevermögen beträgt nach wie vor 217,3 TEUR. Es wurden 2023 keine Grundstücksgeschäfte getätigt.

Die Liquidität betrug 1.121,9 TEUR (Vorjahr 1.341,1 TEUR).

Die Bilanzsumme verminderte sich damit auf 5.357,5 TEUR.

Aufgrund des negativen Jahresergebnisses erhöhte sich der nicht durch Eigenkapital gedeckte Fehlbetrag auf 4.018,3 TEUR (Vorjahr 3.999,7 TEUR). Das bilanziell negative Eigenkapital wird durch einen qualifizierten Rangrücktritt der Gesellschafterin ausgeglichen.

Ein formeller Darlehensverzicht der Gesellschafterin und damit eine Bilanzstrukturbereinigung wurden durch den Gemeinderat der Stadt Aulendorf abgelehnt. Es können deshalb weder Zinsen auf das städtische Darlehen bezahlt, noch Ausschüttungen vorgenommen werden.

Die Rückstellungen betragen 15,7 TEUR (Vorjahr 15,5 TEUR).

Bankverbindlichkeiten bestanden nicht.

Die Darlehen-/Verrechnungskonten der Gesellschafterin Stadt Aulendorf wurden im Geschäftsjahr um die vertraglich vereinbarten 200 TEUR zurückgeführt.

Da qualifizierter Rangrücktritt erklärt ist, haben die Darlehen der Stadt Eigenkapitalcharakter.

b. Ertragslage

Im Geschäftsjahr 2023 wurden 9,8 TEUR an Erlösen (Zinserträgen) erzielt.

Der Personalaufwand ist mit 6,5 TEUR höher als im Vorjahr (4,5 TEUR). Dies ist einer persönlichen Änderung bei der Geschäftsführung geschuldet.

Die Abschreibungen betrugen 0,0 TEUR.

Die Sonstigen betrieblichen Aufwendungen betrugen 20 TEUR. Im Wesentlichen handelte es sich dabei um Abschluss-, Prüfungs- und Buchführungskosten von 15 TEUR.

Die Grundsteuer betrug wie auch im Vorjahr 1,7 TEUR.

Der Jahresfehlbetrag beträgt -18,6 TEUR (Vorjahr -31,2 TEUR).

Der aufgelaufene Bilanzverlust erhöhte sich entsprechend auf 6.660 TEUR (Vorjahr 6.642 TEUR).

c) Weitere Entwicklung

Über die weitere Entwicklung wird in absehbarer Zeit noch zu entscheiden sein.

Aulendorf, 26. März 2024

Silke Johler
Geschäftsführerin

Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers

BESTÄTIGUNGSVERMERK DES UNABHÄNGIGEN ABSCHLUSSPRÜFERS

An die VGA - Vermietungs- und Grundstücksgesellschaft mbH

Eingeschränktes Prüfungsurteil zum Jahresabschluss

Wir haben den Jahresabschluss der VGA - Vermietungs- und Grundstücksgesellschaft mbH – bestehend aus der Bilanz zum 31. Dezember 2023 und der Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2023 bis zum 31. Dezember 2023 – geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse entspricht der beigefügte Jahresabschluss mit Ausnahme der Auswirkungen des im Abschnitt 2.3 beschriebenen Sachverhalts in allen wesentlichen Belangen den deutschen, für Kapitalgesellschaften geltenden handelsrechtlichen Vorschriften. Der Jahresabschluss vermittelt mit Ausnahme dieser Auswirkungen unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung sowie der Inanspruchnahme der Erleichterung für Kleinstkapitalgesellschaften gemäß § 264 Abs. 1 Satz 5 HGB ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage der Gesellschaft zum 31. Dezember 2023 sowie ihrer Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2023 bis zum 31. Dezember 2023.

Gemäß § 322 Abs. 3 Satz 1 HGB erklären wir, dass unsere Prüfung mit Ausnahme der genannten Einschränkung des Prüfungsurteils zum Jahresabschluss zu keinen Einwendungen gegen die Ordnungsmäßigkeit des Jahresabschlusses geführt hat.

Grundlage für das eingeschränkte Prüfungsurteil zum Jahresabschluss

Die Gesellschaft ist zum 31. Dezember 2023 mit TEuro 4.018 (im Vorjahr TEuro 4.000) bilanziell überschuldet.

Zur Vermeidung der Folgen einer bilanziellen Überschuldung hatte die Stadt Aulendorf als alleinige Gesellschafterin mit Wirkung zum 1. Januar 2006 die damaligen Darlehensverbindlichkeiten in Höhe von insgesamt TEuro 11.957 gegenüber Kreditinstituten übernommen. Darüber hinaus hat die Stadt Aulendorf weitere bereits bestehende Forderungen gegen die Gesellschaft zusammen mit den vorgenannten von den Kreditinstituten übernommenen Forderungen in einer Darlehenssumme zusammengefasst und hierüber mit der Gesellschaft einen Darlehensvertrag über einen Gesamtbetrag von ursprünglich TEuro 13.726 geschlossen.

Weiter stellt der Darlehensvertrag dar, dass das Darlehen eigenkapitalersetzend sei. Mit Beschluss vom 2. Juli 2007 hat der Gemeinderat der Stadt Aulendorf erklärt, dass diese bezüglich der Gesellschafterdarlehen einen qualifizierten Rangrücktritt erklärt.

Weiter hat die Gesellschaft auf dieser Grundlage ihren Jahresabschluss unter Fortführungsgesichtspunkten aufgestellt. Eine Beurteilung, ob insbesondere der Wertansatz der in der Bilanz ausgewiesenen Grundstücke unter Fortführungsgesichtspunkten nicht über den Verkehrswerten liegt und somit Abschreibungen auf den niedrigeren beizulegenden Wert über die im Berichtsjahr erfolgten Abschreibungen hinaus notwendig gewesen wären, konnten wir mangels Wertgutachten nicht vornehmen.

Wir haben unsere Prüfung des Jahresabschlusses in Übereinstimmung mit § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführt. Unsere Verantwortung nach diesen Vorschriften und Grundsätzen ist im Abschnitt „Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Jahresabschlusses“ unseres Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben. Wir sind von dem Unternehmen unabhängig in Übereinstimmung mit den deutschen handelsrechtlichen und berufsrechtlichen Vorschriften und haben unsere sonstigen deutschen Berufspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unser eingeschränktes Prüfungsurteil zum Jahresabschluss zu dienen.

Verantwortung der gesetzlichen Vertreter und der für die Überwachung Verantwortlichen für den Jahresabschluss

Die gesetzlichen Vertreter sind verantwortlich für die Aufstellung des Jahresabschlusses, der den deutschen, für Kapitalgesellschaften geltenden handelsrechtlichen Vorschriften in allen wesentlichen Belangen entspricht, und dafür, dass der Jahresabschluss unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung sowie der Inanspruchnahme der Erleichterung für Kleinstkapitalgesellschaften gemäß § 264 Abs. 1 Satz 5 HGB ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie in Übereinstimmung mit den deutschen Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung als notwendig bestimmt haben, um die Aufstellung eines Jahresabschlusses zu ermöglichen, der frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen (d.h. Manipulationen der Rechnungslegung und Vermögensschädigungen) oder Irrtümern ist.

Bei der Aufstellung des Jahresabschlusses sind die gesetzlichen Vertreter dafür verantwortlich, die Fähigkeit der Gesellschaft zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu beurteilen. Des Weiteren haben sie die Verantwortung, Sachverhalte in Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmenstätigkeit, sofern einschlägig, anzugeben. Darüber hinaus sind sie dafür verantwortlich, auf der Grundlage des Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu bilanzieren, sofern dem nicht tatsächliche oder rechtliche Gegebenheiten entgegenstehen.

Die für die Überwachung Verantwortlichen sind verantwortlich für die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses der Gesellschaft zur Aufstellung des Jahresabschlusses.

Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Jahresabschlusses

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob der Jahresabschluss als Ganzes frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern ist, sowie einen Bestätigungsvermerk zu erteilen, der unser Prüfungsurteil zum Jahresabschluss beinhaltet.

Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Maß an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit § 317 HGB unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführte Prüfung eine wesentliche falsche Darstellung stets aufdeckt. Falsche Darstellungen können aus dolosen Handlungen oder Irrtümern resultieren und werden als wesentlich angesehen, wenn vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie einzeln oder insgesamt die auf der Grundlage dieses Jahresabschlusses getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Adressaten beeinflussen.

Während der Prüfung üben wir pflichtgemäßes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher falscher Darstellungen im Jahresabschluss aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen. Das Risiko, dass aus dolosen Handlungen resultierende wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist höher als das Risiko, dass aus Irrtümern resultierende wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, da dolose Handlungen kollusives Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.
- gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Prüfung des Jahresabschlusses relevanten internen Kontrollsystem, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieses Systems der Gesellschaft abzugeben.
- beurteilen wir die Angemessenheit der von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsmethoden sowie die Vertretbarkeit der von den gesetzlichen Vertretern dargestellten geschätzten Werte und damit zusammenhängenden Angaben.
- ziehen wir Schlussfolgerungen über die Angemessenheit des von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit sowie, auf der Grundlage der erlangten Prüfungsnachweise, ob eine wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit Ereignissen oder Gegebenheiten besteht, die bedeutsame Zweifel an der Fähigkeit der Gesellschaft zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit aufwerfen können. Falls wir zu dem Schluss kommen, dass eine wesentliche Unsicherheit besteht, sind wir verpflichtet, im Bestätigungsvermerk auf die dazugehörigen Angaben im Jahresabschluss aufmerksam zu machen oder, falls diese Angaben unangemessen sind, unser Prüfungsurteil zu modifizieren. Wir ziehen unsere Schlussfolgerungen auf der Grundlage der bis zum Datum unseres Bestätigungsvermerks erlangten Prüfungsnachweise. Zukünftige Ereignisse oder Gegebenheiten können jedoch dazu führen, dass die Gesellschaft ihre Unternehmenstätigkeit nicht mehr fortführen kann.

- beurteilen wir Darstellung, Aufbau und Inhalt des Jahresabschlusses insgesamt einschließlich der Angaben sowie ob der Jahresabschluss die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Jahresabschluss unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung sowie der Inanspruchnahme der Erleichterung für Kleinstkapitalgesellschaften gemäß § 264 Abs. 1 Satz 5 HGB ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt.

Wir erörtern mit den für die Überwachung Verantwortlichen unter anderem den geplanten Umfang und die Zeitplanung der Prüfung sowie bedeutsame Prüfungsfeststellungen, einschließlich etwaiger bedeutsamer Mängel im internen Kontrollsystem, die wir während unserer Prüfung feststellen.

Weingarten, den 26. März 2024

SPK Audit GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

(Link)
Wirtschaftsprüfer

(Kreutzer)
Wirtschaftsprüfer

SPK Audit GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
WIRTSCHAFTS-PRÜFUNGS-GESELLSCHAFT
SIEGEL
Weingarten

Rechtliche Verhältnisse

Gesellschaftsrechtliche Verhältnisse

Firma:	VGA - Vermietungs- und Grundstücksgesellschaft mbH
Sitz:	Aulendorf
Rechtsform:	GmbH
Gesellschaftsvertrag:	vom 12. Mai 2009
Anschrift:	Hauptstraße 35 88326 Aulendorf
Registereintrag:	Handelsregister
Registergericht:	Ulm
Register-Nr.:	600036
Gegenstand des Unternehmens:	Gegenstand der Gesellschaft ist die Verwaltung, Vermietung und Verpachtung von eigenen Grundstücken und Gebäuden sowie die Durchführung aller Geschäfte, die dem Gesellschaftszweck dienen und ihn fördern.
Geschäftsjahr:	1. Januar bis 31. Dezember
Gezeichnetes Kapital:	Euro 690.000,00
Geschäftsführung:	Silke Johler, Aulendorf

Vorjahresabschluss:	In der Gesellschafterversammlung vom 24. Juli 2023 ist der von der Gesellschaft erstellte Jahresabschluss zum 31. Dezember 2022 vorgelegt, festgestellt und der Geschäftsführerin Entlastung erteilt worden. Der Jahresfehlbetrag belief sich auf Euro 31.181,60 und wurde auf neue Rechnung vorgetragen.

Steuerliche Verhältnisse

Die Gesellschaft wird steuerlich beim Finanzamt Ravensburg geführt und unterliegt der unbeschränkten Steuerpflicht in der Körperschaft- und Gewerbesteuer.

Die Gesellschaft führt keine umsatzsteuerpflichtigen Umsätze aus.

Allgemeine Auftragsbedingungen

für
Wirtschaftsprüferinnen, Wirtschaftsprüfer und Wirtschaftsprüfungsgesellschaften

vom 1. Januar 2024

1. Geltungsbereich

(1) Die Auftragsbedingungen gelten für Verträge zwischen Wirtschaftsprüferinnen, Wirtschaftsprüfern oder Wirtschaftsprüfungsgesellschaften (im Nachstehenden zusammenfassend „Wirtschaftsprüfer" genannt) und ihren Auftraggebern über Prüfungen, Steuerberatung, Beratungen in wirtschaftlichen Angelegenheiten und sonstige Aufträge, soweit nicht etwas anderes ausdrücklich in Textform vereinbart oder gesetzlich zwingend vorgeschrieben ist.

(2) Dritte können nur dann Ansprüche aus dem Vertrag zwischen Wirtschaftsprüfer und Auftraggeber herleiten, wenn dies vereinbart ist oder sich aus zwingenden gesetzlichen Regelungen ergibt. Im Hinblick auf solche Ansprüche gelten diese Auftragsbedingungen auch diesen Dritten gegenüber. Einreden und Einwendungen aus dem Vertragsverhältnis mit dem Auftraggeber stehen dem Wirtschaftsprüfer auch gegenüber Dritten zu.

2. Umfang und Ausführung des Auftrags

(1) Gegenstand des Auftrags ist die vereinbarte Leistung, nicht ein bestimmter wirtschaftlicher Erfolg. Der Auftrag wird nach den Grundsätzen ordnungsmäßiger Berufsausübung ausgeführt. Der Wirtschaftsprüfer übernimmt im Zusammenhang mit seinen Leistungen keine Aufgaben der Geschäftsführung. Der Wirtschaftsprüfer ist für die Nutzung oder Umsetzung der Ergebnisse seiner Leistungen nicht verantwortlich. Der Wirtschaftsprüfer ist berechtigt, sich zur Durchführung des Auftrags sachverständiger Personen zu bedienen.

(2) Die Berücksichtigung ausländischen Rechts bedarf – außer bei betriebswirtschaftlichen Prüfungen – der ausdrücklichen Vereinbarung in Textform.

(3) Ändert sich die Sach- oder Rechtslage nach Abgabe der abschließenden beruflichen Äußerung, so ist der Wirtschaftsprüfer nicht verpflichtet, den Auftraggeber auf Änderungen oder sich daraus ergebende Folgerungen hinzuweisen.

3. Mitwirkungspflichten des Auftraggebers

(1) Der Auftraggeber hat dafür zu sorgen, dass dem Wirtschaftsprüfer alle für die Ausführung des Auftrags notwendigen Unterlagen und weiteren Informationen rechtzeitig übermittelt werden und ihm von allen Vorgängen und Umständen Kenntnis gegeben wird, die für die Ausführung des Auftrags von Bedeutung sein können. Dies gilt auch für die Unterlagen und weiteren Informationen, Vorgänge und Umstände, die erst während der Tätigkeit des Wirtschaftsprüfers bekannt werden. Der Auftraggeber wird dem Wirtschaftsprüfer geeignete Auskunftspersonen benennen.

(2) Auf Verlangen des Wirtschaftsprüfers hat der Auftraggeber die Vollständigkeit der vorgelegten Unterlagen und der weiteren Informationen sowie der gegebenen Auskünfte und Erklärungen in einer vom Wirtschaftsprüfer formulierten Erklärung in gesetzlicher Schriftform oder einer sonstigen vom Wirtschaftsprüfer bestimmten Form zu bestätigen.

4. Sicherung der Unabhängigkeit

(1) Der Auftraggeber hat alles zu unterlassen, was die Unabhängigkeit der Mitarbeiter des Wirtschaftsprüfers gefährdet. Dies gilt für die Dauer des Auftragsverhältnisses insbesondere für Angebote auf Anstellung oder Übernahme von Organfunktionen und für Angebote, Aufträge auf eigene Rechnung zu übernehmen.

(2) Sollte die Durchführung des Auftrags die Unabhängigkeit des Wirtschaftsprüfers, die der mit ihm verbundenen Unternehmen, seiner Netzwerkunternehmen oder solcher mit ihm assoziierten Unternehmen, auf die die Unabhängigkeitsvorschriften in gleicher Weise Anwendung finden wie auf den Wirtschaftsprüfer, in anderen Auftragsverhältnissen beeinträchtigen, ist der Wirtschaftsprüfer zur außerordentlichen Kündigung des Auftrags berechtigt.

5. Berichterstattung und mündliche Auskünfte

Soweit der Wirtschaftsprüfer Ergebnisse im Rahmen der Bearbeitung des Auftrags in gesetzlicher Schriftform oder Textform darzustellen hat, ist allein diese Darstellung maßgebend. Entwürfe solcher Darstellungen sind unverbindlich. Sofern nicht anders gesetzlich vorgesehen oder vertraglich vereinbart, sind mündliche Erklärungen und Auskünfte des Wirtschaftsprüfers nur dann verbindlich, wenn sie in Textform bestätigt werden. Erklärungen und Auskünfte des Wirtschaftsprüfers außerhalb des erteilten Auftrags sind stets unverbindlich.

6. Weitergabe einer beruflichen Äußerung des Wirtschaftsprüfers

(1) Die Weitergabe beruflicher Äußerungen des Wirtschaftsprüfers (Arbeitsergebnisse oder Auszüge von Arbeitsergebnissen – sei es im Entwurf oder in der Endfassung) oder die Information über das Tätigwerden des Wirtschaftsprüfers für den Auftraggeber an einen Dritten bedarf der in Textform erteilten Zustimmung des Wirtschaftsprüfers, es sei denn, der Auftraggeber ist zur Weitergabe oder Information aufgrund eines Gesetzes oder einer behördlichen Anordnung verpflichtet.

(2) Die Verwendung beruflicher Äußerungen des Wirtschaftsprüfers und die Information über das Tätigwerden des Wirtschaftsprüfers für den Auftraggeber zu Werbezwecken durch den Auftraggeber sind unzulässig.

7. Mängelbeseitigung

(1) Bei etwaigen Mängeln hat der Auftraggeber Anspruch auf Nacherfüllung durch den Wirtschaftsprüfer. Nur bei Fehlschlagen, Unterlassen bzw. unberechtigter Verweigerung, Unzumutbarkeit oder Unmöglichkeit der Nacherfüllung kann er die Vergütung mindern oder vom Vertrag zurücktreten; ist der Auftrag nicht von einem Verbraucher erteilt worden, so kann der Auftraggeber wegen eines Mangels nur dann vom Vertrag zurücktreten, wenn die erbrachte Leistung wegen Fehlschlagens, Unterlassung, Unzumutbarkeit oder Unmöglichkeit der Nacherfüllung für ihn ohne Interesse ist. Soweit darüber hinaus Schadensersatzansprüche bestehen, gilt Nr. 9.

(2) Ein Nacherfüllungsanspruch aus Abs. 1 muss vom Auftraggeber unverzüglich in Textform geltend gemacht werden. Nacherfüllungsansprüche nach Abs. 1, die nicht auf einer vorsätzlichen Handlung beruhen, verjähren nach Ablauf eines Jahres ab dem gesetzlichen Verjährungsbeginn.

(3) Offenbare Unrichtigkeiten, wie z.B. Schreibfehler, Rechenfehler und formelle Mängel, die in einer beruflichen Äußerung (Bericht, Gutachten und dgl.) des Wirtschaftsprüfers enthalten sind, können jederzeit vom Wirtschaftsprüfer auch Dritten gegenüber berichtigt werden. Unrichtigkeiten, die geeignet sind, in der beruflichen Äußerung des Wirtschaftsprüfers enthaltene Ergebnisse infrage zu stellen, berechtigen diesen, die Äußerung auch Dritten gegenüber zurückzunehmen. In den vorgenannten Fällen ist der Auftraggeber vom Wirtschaftsprüfer tunlichst vorher zu hören.

8. Schweigepflicht gegenüber Dritten, Datenschutz

(1) Der Wirtschaftsprüfer ist nach Maßgabe der Gesetze (§ 323 Abs. 1 HGB, § 43 WPO, § 203 StGB) verpflichtet, über Tatsachen und Umstände, die ihm bei seiner Berufstätigkeit anvertraut oder bekannt werden, Stillschweigen zu bewahren, es sei denn, dass der Auftraggeber ihn von dieser Schweigepflicht entbindet.

(2) Der Wirtschaftsprüfer wird bei der Verarbeitung von personenbezogenen Daten die nationalen und europarechtlichen Regelungen zum Datenschutz beachten.

9. Haftung

(1) Für gesetzlich vorgeschriebene Leistungen des Wirtschaftsprüfers, insbesondere Prüfungen, gelten die jeweils anzuwendenden gesetzlichen Haftungsbeschränkungen, insbesondere die Haftungsbeschränkung des § 323 Abs. 2 HGB.

(2) Sofern weder eine gesetzliche Haftungsbeschränkung Anwendung findet noch eine einzelvertragliche Haftungsbeschränkung besteht, ist der Anspruch des Auftraggebers aus dem zwischen ihm und dem Wirtschaftsprüfer bestehenden Vertragsverhältnis auf Ersatz eines fahrlässig verursachten Schadens, mit Ausnahme von Schäden aus der Verletzung von Leben, Körper und Gesundheit sowie von Schäden, die eine Ersatzpflicht des Herstellers nach § 1 ProdHaftG begründen, gemäß § 54a Abs. 1 Nr. 2 WPO auf 4 Mio. € beschränkt. Gleiches gilt für Ansprüche, die Dritte aus oder im Zusammenhang mit dem Vertragsverhältnis gegenüber dem Wirtschaftsprüfer geltend machen.

50341
01/2024

Alle Rechte vorbehalten. Ohne Genehmigung des Verlages ist es nicht gestattet, die Vordrucke ganz oder teilweise nachzudrucken bzw. auf fotomechanischem oder elektronischem Wege zu vervielfältigen und/oder zu verbreiten.
© IDW Verlag GmbH · Tersteegenstraße 14 · 40474 Düsseldorf. 50341/1

(3) Leiten mehrere Anspruchsteller aus dem mit dem Wirtschaftsprüfer bestehenden Vertragsverhältnis Ansprüche aus einer fahrlässigen Pflichtverletzung des Wirtschaftsprüfers her, gilt der in Abs. 2 genannte Höchstbetrag für die betreffenden Ansprüche aller Anspruchsteller insgesamt.

(4) Der Höchstbetrag nach Abs. 2 bezieht sich auf einen einzelnen Schadensfall. Ein einzelner Schadensfall ist auch bezüglich eines aus mehreren Pflichtverletzungen stammenden einheitlichen Schadens gegeben. Der einzelne Schadensfall umfasst sämtliche Folgen einer Pflichtverletzung ohne Rücksicht darauf, ob Schäden in einem oder in mehreren aufeinanderfolgenden Jahren entstanden sind. Dabei gilt mehrfaches auf gleicher oder gleichartiger Fehlerquelle beruhendes Tun oder Unterlassen als einheitliche Pflichtverletzung, wenn die betreffenden Angelegenheiten miteinander in rechtlichem oder wirtschaftlichem Zusammenhang stehen. In diesem Fall kann der Wirtschaftsprüfer nur bis zur Höhe von 5 Mio. € in Anspruch genommen werden.

(5) Ein Schadensersatzanspruch erlischt, wenn nicht innerhalb von sechs Monaten nach der in Textform erklärten Ablehnung der Ersatzleistung Klage erhoben wird und der Auftraggeber auf diese Folge hingewiesen wurde. Dies gilt nicht für Schadensersatzansprüche, die auf vorsätzliches Verhalten zurückzuführen sind, sowie bei einer schuldhaften Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit sowie bei Schäden, die eine Ersatzpflicht des Herstellers nach § 1 ProdHaftG begründen. Das Recht, die Einrede der Verjährung geltend zu machen, bleibt unberührt.

(6) § 323 HGB bleibt von den Regelungen in Abs. 2 bis 5 unberührt.

10. Ergänzende Bestimmungen für Prüfungsaufträge

(1) Ändert der Auftraggeber nachträglich den durch den Wirtschaftsprüfer geprüften und mit einem Bestätigungsvermerk versehenen Abschluss oder Lagebericht, darf er diesen Bestätigungsvermerk nicht weiterverwenden.

Hat der Wirtschaftsprüfer einen Bestätigungsvermerk nicht erteilt, so ist ein Hinweis auf die durch den Wirtschaftsprüfer durchgeführte Prüfung im Lagebericht oder an anderer für die Öffentlichkeit bestimmter Stelle nur mit in gesetzlicher Schriftform erteilter Einwilligung des Wirtschaftsprüfers und mit dem von ihm genehmigten Wortlaut zulässig.

(2) Widerruft der Wirtschaftsprüfer den Bestätigungsvermerk, so darf der Bestätigungsvermerk nicht weiterverwendet werden. Hat der Auftraggeber den Bestätigungsvermerk bereits verwendet, so hat er auf Verlangen des Wirtschaftsprüfers den Widerruf bekanntzugeben.

(3) Der Auftraggeber hat Anspruch auf fünf Berichtsausfertigungen. Weitere Ausfertigungen werden besonders in Rechnung gestellt.

11. Ergänzende Bestimmungen für Hilfeleistung in Steuersachen

(1) Der Wirtschaftsprüfer ist berechtigt, sowohl bei der Beratung in steuerlichen Einzelfragen als auch im Falle der Dauerberatung die vom Auftraggeber genannten Tatsachen, insbesondere Zahlenangaben, als richtig und vollständig zugrunde zu legen; dies gilt auch für Buchführungsaufträge. Er hat jedoch den Auftraggeber auf von ihm festgestellte wesentliche Unrichtigkeiten hinzuweisen.

(2) Der Steuerberatungsauftrag umfasst nicht die zur Wahrung von Fristen erforderlichen Handlungen, es sei denn, dass der Wirtschaftsprüfer hierzu ausdrücklich den Auftrag übernommen hat. In diesem Fall hat der Auftraggeber dem Wirtschaftsprüfer alle für die Wahrung von Fristen wesentlichen Unterlagen, insbesondere Steuerbescheide, so rechtzeitig vorzulegen, dass dem Wirtschaftsprüfer eine angemessene Bearbeitungszeit zur Verfügung steht.

(3) Mangels einer anderweitigen Vereinbarung in Textform umfasst die laufende Steuerberatung folgende, in die Vertragsdauer fallenden Tätigkeiten:

a) Ausarbeitung und elektronische Übermittlung der Jahressteuererklärungen, einschließlich E-Bilanzen, für die Einkommensteuer, Körperschaftsteuer und Gewerbesteuer, und zwar auf Grund der vom Auftraggeber vorzulegenden Jahresabschlüsse und sonstiger für die Besteuerung erforderlichen Aufstellungen und Nachweise
b) Nachprüfung von Steuerbescheiden zu den unter a) genannten Steuern
c) Verhandlungen mit den Finanzbehörden im Zusammenhang mit den unter a) und b) genannten Erklärungen und Bescheiden
d) Mitwirkung bei Betriebsprüfungen und Auswertung der Ergebnisse von Betriebsprüfungen hinsichtlich der unter a) genannten Steuern
e) Mitwirkung in Einspruchs- und Beschwerdeverfahren hinsichtlich der unter a) genannten Steuern.

Der Wirtschaftsprüfer berücksichtigt bei den vorgenannten Aufgaben die wesentliche veröffentlichte Rechtsprechung und Verwaltungsauffassung.

(4) Erhält der Wirtschaftsprüfer für die laufende Steuerberatung ein Pauschalhonorar, so sind mangels anderweitiger Vereinbarungen in Textform die unter Abs. 3 Buchst. d) und e) genannten Tätigkeiten gesondert zu honorieren.

(5) Sofern der Wirtschaftsprüfer auch Steuerberater ist und die Steuerberatervergütungsverordnung für die Bemessung der Vergütung anzuwenden ist, kann eine höhere oder niedrigere als die gesetzliche Vergütung in Textform vereinbart werden.

(6) Die Bearbeitung besonderer Einzelfragen der Einkommensteuer, Körperschaftsteuer, Gewerbesteuer und Einheitsbewertung sowie aller Fragen der Umsatzsteuer, Lohnsteuer, sonstigen Steuern und Abgaben erfolgt auf Grund eines besonderen Auftrags. Dies gilt auch für

a) die Bearbeitung einmalig anfallender Steuerangelegenheiten, z.B. auf dem Gebiet der Erbschaftsteuer und Grunderwerbsteuer,
b) die Mitwirkung und Vertretung in Verfahren vor den Gerichten der Finanz- und der Verwaltungsgerichtsbarkeit sowie in Steuerstrafsachen,
c) die beratende und gutachtliche Tätigkeit im Zusammenhang mit Umwandlungen, Kapitalerhöhung und -herabsetzung, Sanierung, Eintritt und Ausscheiden eines Gesellschafters, Betriebsveräußerung, Liquidation und dergleichen und
d) die Unterstützung bei der Erfüllung von Anzeige- und Dokumentationspflichten.

(7) Soweit auch die Ausarbeitung der Umsatzsteuerjahreserklärung als zusätzliche Tätigkeit übernommen wird, gehört dazu nicht die Überprüfung etwaiger besonderer buchmäßiger Voraussetzungen sowie die Frage, ob alle in Betracht kommenden umsatzsteuerrechtlichen Vergünstigungen wahrgenommen worden sind. Eine Gewähr für die vollständige Erfassung der Unterlagen zur Geltendmachung des Vorsteuerabzugs wird nicht übernommen.

12. Elektronische Kommunikation

Die Kommunikation zwischen dem Wirtschaftsprüfer und dem Auftraggeber kann auch per E-Mail erfolgen. Soweit der Auftraggeber eine Kommunikation per E-Mail nicht wünscht oder besondere Sicherheitsanforderungen stellt, wie etwa die Verschlüsselung von E-Mails, wird der Auftraggeber den Wirtschaftsprüfer entsprechend in Textform informieren.

13. Vergütung

(1) Der Wirtschaftsprüfer hat neben seiner Gebühren- oder Honorarforderung Anspruch auf Erstattung seiner Auslagen; die Umsatzsteuer wird zusätzlich berechnet. Er kann angemessene Vorschüsse auf Vergütung und Auslagenersatz verlangen und die Auslieferung seiner Leistung von der vollen Befriedigung seiner Ansprüche abhängig machen. Mehrere Auftraggeber haften als Gesamtschuldner.

(2) Ist der Auftraggeber kein Verbraucher, so ist eine Aufrechnung gegen Forderungen des Wirtschaftsprüfers auf Vergütung und Auslagenersatz nur mit unbestrittenen oder rechtskräftig festgestellten Forderungen zulässig.

14. Streitschlichtungen

Der Wirtschaftsprüfer ist nicht bereit, an Streitbeilegungsverfahren vor einer Verbraucherschlichtungsstelle im Sinne des § 2 des Verbraucherstreitbeilegungsgesetzes teilzunehmen.

15. Anzuwendendes Recht

Für den Auftrag, seine Durchführung und die sich hieraus ergebenden Ansprüche gilt nur deutsches Recht.

STADT AULENDORF

Stadtkämmerei		**Vorlagen-Nr. 30/009/2024**	
Sitzung am	Gremium	Status	Zuständigkeit
13.05.2024	Gemeinderat	Ö	Entscheidung

TOP: 14 Jahresabschluss VGA – Vermietungs- und Grundstücksgesellschaft mbH zum 31.12.2023 - Entlastung Aufsichtsrat

Ausgangssituation:
Bezüglich des Sachverhaltes wird auf die vorhergehende Vorlage verwiesen.
Gemäß § 9 Abs. 2 h) des Gesellschaftsvertrages sind die Mitglieder des Aufsichtsrates zu entlasten.

Beschlussantrag:
Der Gemeinderat erteilt an die Gesellschafterversammlung der VGA - Vermietungs- und Grundstücksgesellschaft mbH Weisung, den Aufsichtsrat für das Geschäftsjahr 2023 zu entlasten.

Beschlussauszüge für ☐ Bürgermeister ☐ Hauptamt
☒ Kämmerei ☐ Bauamt ☐ Ortschaft

Aulendorf, den 03.05.2024

STADT AULENDORF

Stadtkämmerei		**Vorlagen-Nr. 30/010/2024**	
Sitzung am	Gremium	Status	Zuständigkeit
13.05.2024	Gemeinderat	Ö	Entscheidung

TOP: 15 Wirtschaftsplan 2024 VGA mbH

Ausgangssituation:
Die GPA hat in ihrer letzten Prüfung bemängelt, dass der Gemeinderat nicht analog zum Jahresabschluss über den Wirtschaftsplan der VGA beschlossen hat.

Über die Fortführung der Gesellschaft wird in den nächsten Monaten im Gemeinderat beraten. Entsprechend ist die Finanzplanung auf 2025 begrenzt.

Beschlussantrag:
Der Gemeinderat beschließt den Wirtschaftsplan 2024 mit Finanzplanung.

Beschlussauszüge für ☐ Bürgermeister ☐ Hauptamt
☐ Kämmerei ☐ Bauamt ☐ Ortschaft

Aulendorf, den 03.05.2024

VGA

Wirtschaftsplan 2024 mit Finanzplanung

		2022	2023	2024	2025	2026	2027
		Ergebnis	Plan	Plan	Plan	Plan	Plan
	Sonstige Erträge	9.800,95	0	10.000	10.000		
	Personalaufwendungen	6.572,20	6.300	6.600	6.600		
	Sonstige Aufwendungen	20.109,38	15.000	20.300	20.500		
	Steuern	1.721,10	2.000	2.000	2.000		
	Jahresergebnis	-18.601,73	-23.300	-18.900	-19.100		

Bei den sonstigen Aufwendungen sind ausschließlich Kosten für Buchführung und Prüfung enthalten.

Notizen