



**MÜHLBACH
WASSER**

Zweckverband Wasserversorgungsgruppe Mühlbach

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

zum Projekt

„Förderleitung zwischen Hüffenhardt und
Hochbehälter Zentral in Kälbertshausen“

Stand: 12.02.2025

FRITZ &
GROSSMANN



Projekt: Förderleitung zwischen Hochbehälter Hüffenhardt und Hochbehälter Zentral in Kälbertshausen

Vorhabenträger: Zweckverband Mühlbach Wasser
Hinter dem Schloss 10
74906 Bad Rappenau

Landkreis: Neckar-Odenwald-Kreis

Projektnummer: 1057

Bearbeitung: Schriftliche Ausarbeitung:
Daniel Hägele, Dipl. Biologe

Geländeerfassung:
Daniel Hägele, Dipl. Biologe

Projektleitung: Simon Steigmayer, B. Eng.

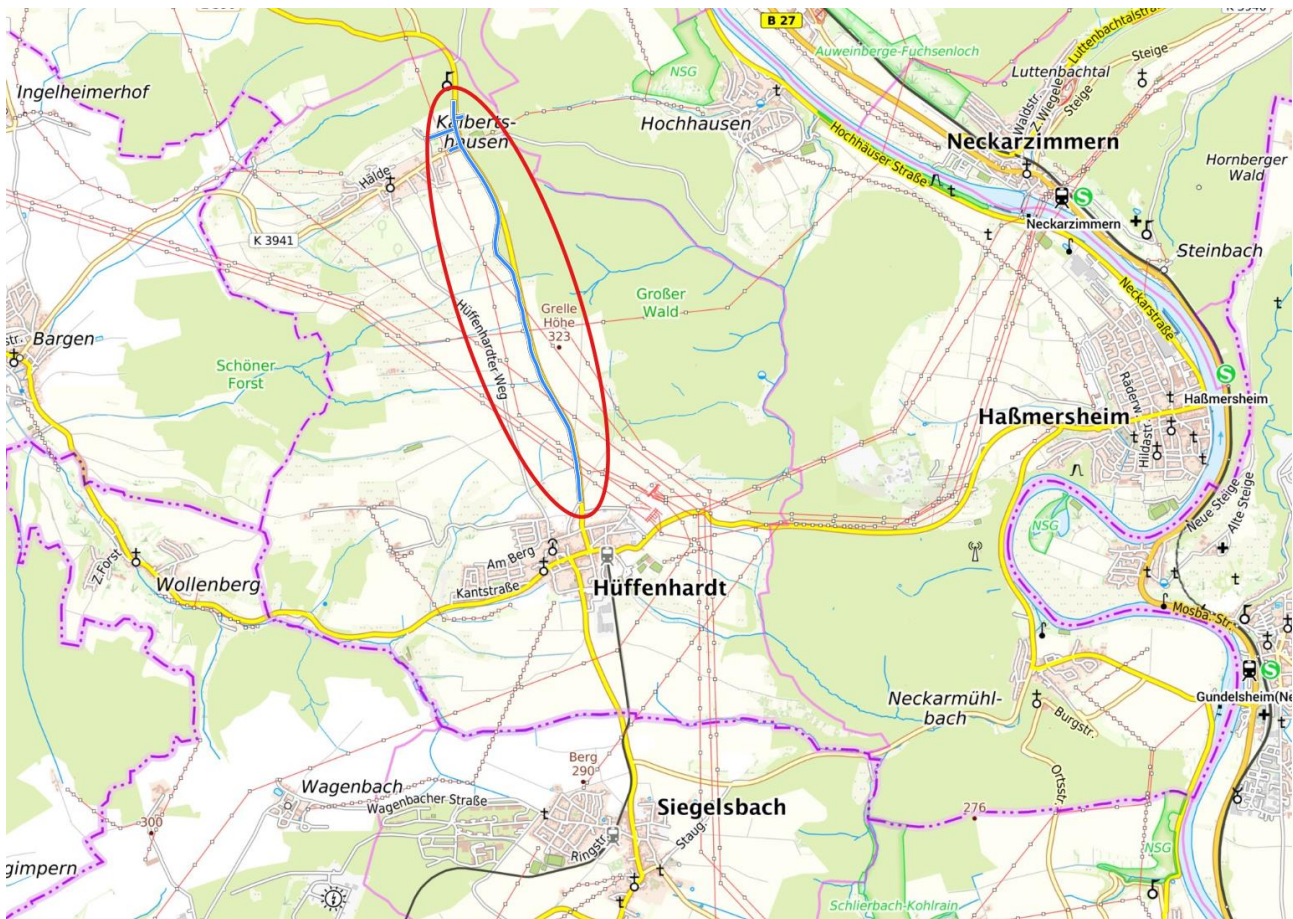
Vorbemerkung

Zur Ermittlung der planungsrelevanten Artengruppen im Vorhabensgebiet wurde 2022 eine Habitat-Potenzial-Analyse durchgeführt. Dabei erfolgt zunächst Übersichtsbegehungen in denen für alle relevanten Artengruppen die Habitatpotenziale bzw. die benötigten und geeigneten Lebensraumelemente (wie Gehölze für Zweigbrüter, Baumhöhlen für Fledermäuse und Höhlenbrüter, Horstbäume für Greifvögel, Kleingewässer für Amphibien, Eiablage- und Sonnenplätze für Reptilien und anderes mehr) ermittelt und dokumentiert wurden. In größeren oder unübersichtlichen Untersuchungsräumen muss die Erfassung der Biotopstrukturen weiter vertieft werden (bspw. Baumhöhlensuche in laubfreier Zeit).

Aus der Habitat-Potenzial-Analyse gehen die planungsrelevanten Artengruppen und der Bedarf an Untersuchungen hervor. Der Umfang der Untersuchungen wird entsprechend der Habitateignung des Gebietes und der zu erwartenden Konflikte projektspezifisch festgelegt.

Die Erfassungsmethoden der einzelnen Artengruppen orientieren sich dabei an den Nachweismethoden, wie sie von Albrecht et al. (2014) und den darin zitierten Arbeiten formuliert wurden.

Die Vogelerfassung basiert auf vier Begehungen der gesamten Leitungstrecke. An drei Tagen wurden im Abschnitt 7 Reptilien kartiert. Diese erfolgten zu den spezifischen Untersuchungszeiten der jeweiligen Artengruppen.



Legende: Blau-weiße Linie in rotem Oval = Verlauf der Leitungstrasse (Kartenquelle: TopPlusOpen)

Abbildung 1: Übersichtslageplan zur Leitung HB Hüffenhardt - Kälbertshausen

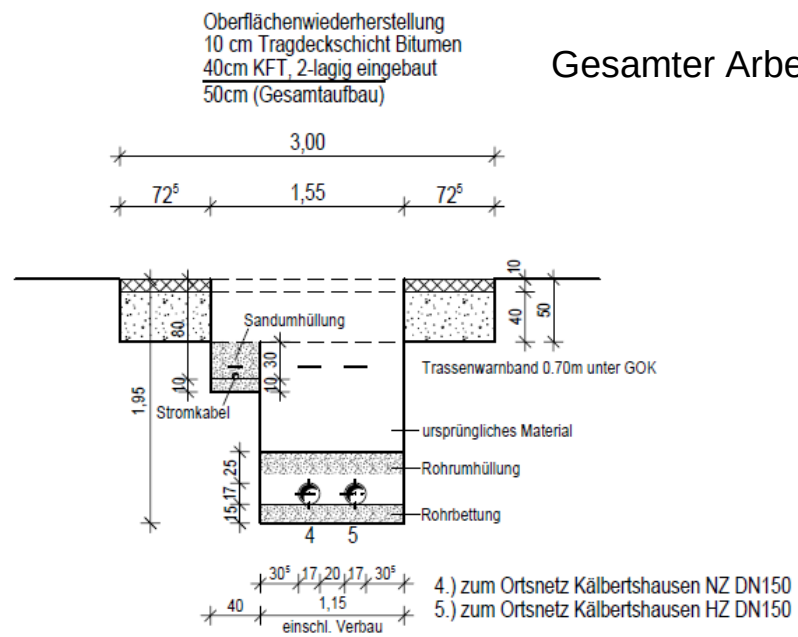
Beschreibung der technischen Ausführung

Der Zweckverband Wasserversorgungsgruppe Mühlbach (ZV WVG Mühlbach) plant den Bau einer neuen Trinkwasser-Verbindungsleitung, zwischen dem Hochbehälter Hüffenhardt und dem neu errichteten Hochbehälter Zentral am nördlichen Ortsausgang von Kälbertshausen. Aus ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten sollen nach Möglichkeit verschiedene Leitungen, zusammen in einem Graben verlegt werden (Mehrspartenverlegung).

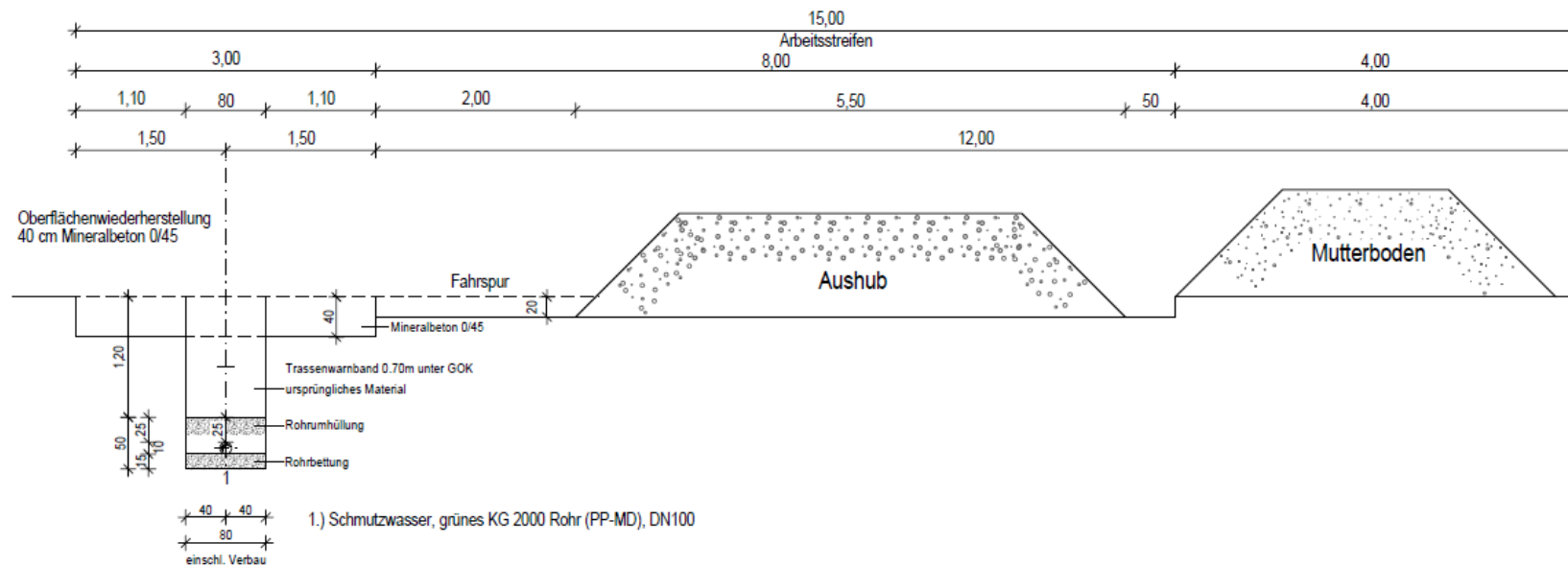
Der Leitungsbau soll überwiegend in offener Bauweise erfolgen. Nach der Fertigstellung verläuft die Leitung komplett unterirdisch. Die Baumaßnahmen erfordern temporäre Eingriffe in Natur und Landschaft in folgenden Dimensionen. Bei der Verlegung der Leitung im Acker- und Grünland wird für die Verlegung der Leitung eine Arbeitsstreifen von bis zu 28 Metern beansprucht. Wenn im Bereich von asphaltierten Straßen oder Schotterwegen ohne seitliche Lagerung gebaut wird, kann der Eingriff auf einer Breite von rund 3 Metern erfolgen. Im offenen Gelände können pro Woche ca. 300 Meter Leitung verlegt werden. Die Verbindungsleitung zwischen dem Hochbehälter Zentral und dem alten (bestehenden) Hochbehälter wird mit Hilfe einer Spülbohrung verlegt.

1.) Hausanschluss Finkenhof DN100
 2.) Vor / zum HB Bubenrain / Ring Nord DN150
 3.) Vor WW Mitte DN350
 4.) Zulauf vom HB Höffenhardt DN300 / Redundanz in Ring Mitte
 5.) Förderleitung Ring Mitte DN500
 6.) zum ON Kälberthausen NZ DN150
 7.) zum ON Kälberthausen HZ DN150
 8.) Kabelschutzrohre

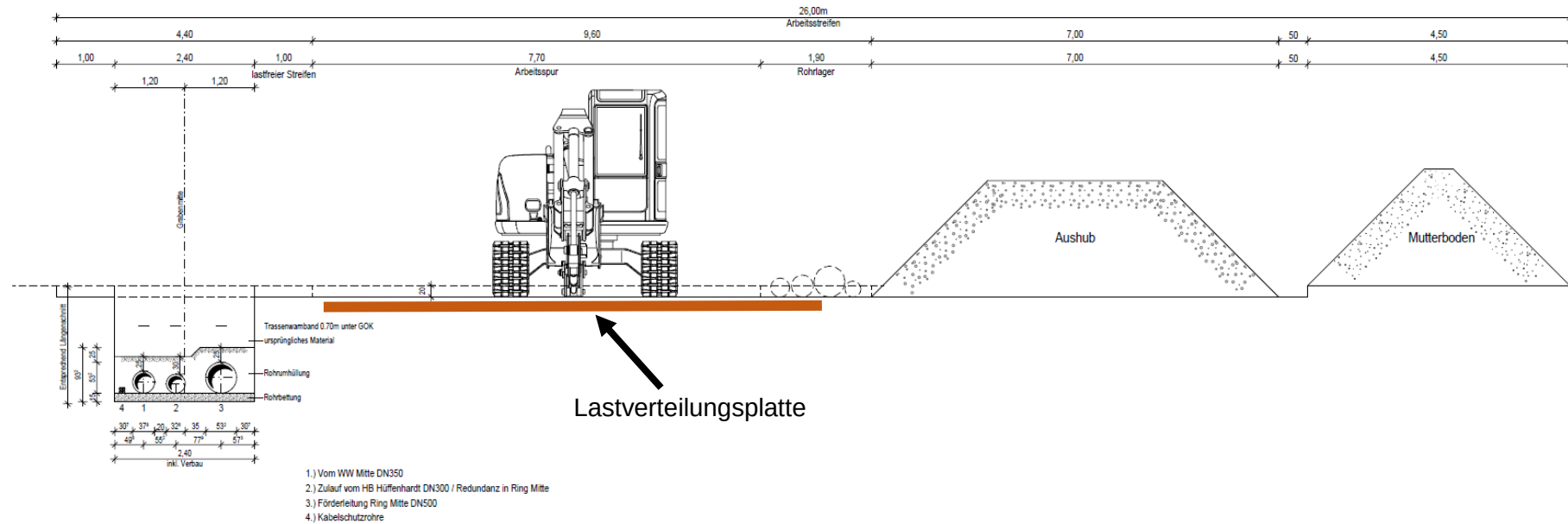
Abbildung 2: Baufeld in Asphaltwegen mit seitlicher Lagerung

Abbildung 3: Baufeld in Asphaltwegen ohne seitlicher Lagerung

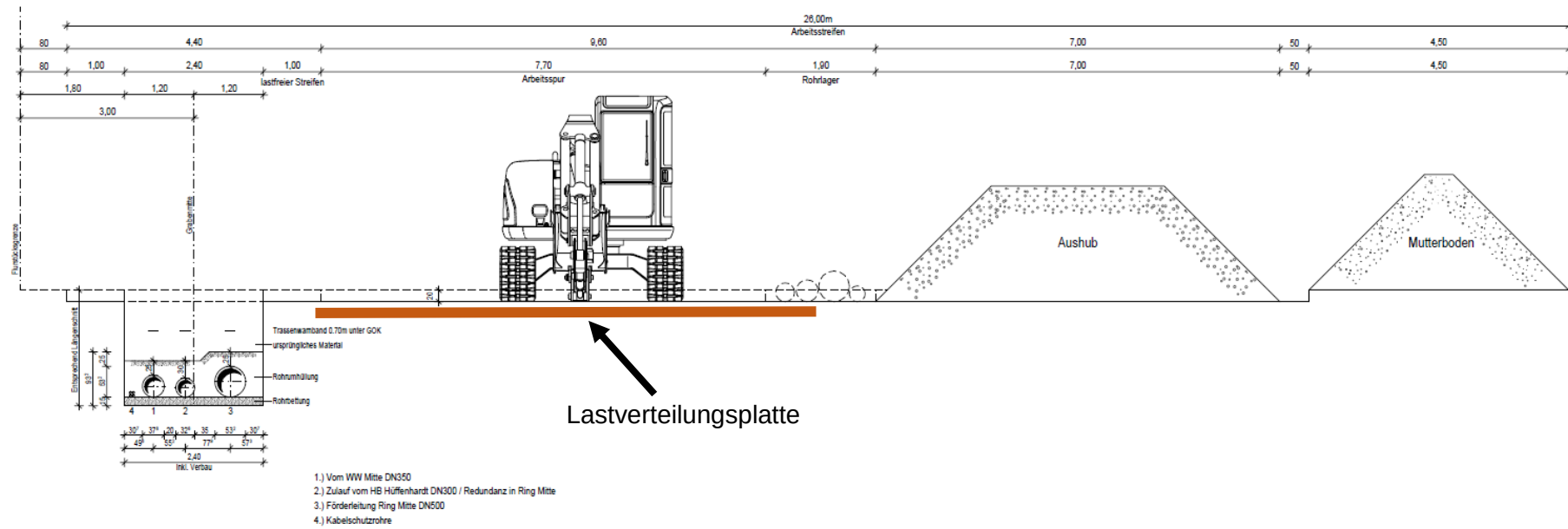
Gesamter Arbeitsstreifen 15 m

Abbildung 4: Baufeld in Schotterwegen mit seitlicher Lagerung

Gesamter Arbeitsstreifen 26 m

Abbildung 5: Baufeld in Graswegen mit seitlicher Lagerung

Gesamter Arbeitsstreifen 26 m

Abbildung 6: Baufeld im freien Gelände mit seitlicher Lagerung

Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren für die betroffenen Artengruppen aufgeführt, die sich aus dem geplanten Vorhaben ergeben. Dabei ist zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen zu unterscheiden.

Tabelle 1: Potenziell baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsstreifen, Baustraßen und Lagerflächen sowie Bodenab- und Bodenauftrag	temporärer Verlust von Habitaten
Akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen durch Personen und Baufahrzeuge	temporärer Funktionsverlust von Habitaten sowie Trennwirkung durch Beunruhigung von Individuen, Flucht- und Meideverhalten
Staub- und Schadstoffimmissionen durch Baumaschinen.	temporärer Funktionsverlust von Habitaten

Tabelle 2: Potenziell anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
keine	keine

Tabelle 3: Potenziell betriebsbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Wirkfaktor	Beschreibung der Auswirkungen
keine	keine

Begehungstermine 2022

Übersichtsbegehungen

06.04.22, 20.01.2024 Ergänzung Abschnitte 8 und 9

Vogelerfassungen

Datum	Kartierbeginn	Temperatur (°C)	Bewölkung	Niederschlag	Wind
06.04.2022	09:00	9 bis 11	bedeckt	nach Regen	schwacher Wind
17.05.2022	07:15	10 bis 17	heiter	-	schwacher Wind
01.06.2022	07:15	12 bis 18	heiter	-	schwacher Wind
09.07.2022	06:30	11 bis 18	heiter	-	schwacher Wind

Reptilienerfassungen

Datum	Kartierbeginn	Temperatur (°C)	Bewölkung	Niederschlag	Wind
17.05.2022	12:00	20	heiter	-	schwacher Wind
01.06.2022	10:15	18	heiter	-	heiter
09.07.2022	09:15	18	heiter	-	schwacher Wind

Leistungsabschnitte

Abschnitt 1. Leitungsverlegung und Arbeitsstreifen im Ackerland

km 3+294 bis 2+784: Dieser Leistungsabschnitt beginnt am nördlichen Ortsrand von Hüffenhardt und schließt an die Bestandleitungen zum Hochbehälter Hüffenhardt an. Die Leitung ist im Ackerland auf der westlichen Straßenseite geplant. Auf der östlichen Straßenseite befindet sich zunächst eine Baumschule, nördlich schießen ebenfalls Ackerflächen an. Über diesen Bereich verlaufen mehrere Hochspannungsleitungen hinweg. (Die Angaben zur Baustationierung ist den Plangrundlagen der Fritz Planung entnommen und wird hier retrograd (rückwärts gezählt) verwendet.)



Legende: blau-weiße Linie = geplante Wasserleitung, gelb schraffierter Bereich = Arbeitsstreifen, orangefarbene Linie = Leistungsabschnitt mit 20 Meter links und 20 Meter rechts der Leitung, gelbe Quadrate mit Nummern = Abschnitt-Nummer, roter Kreis = Engstelle E1, magentafarbene Fläche = geschütztes Offenlandbiotop (Luftbildquelle: LGL)

Abbildung 7: Geplanter Leistungsabschnitt 1- am nördlichen Ortsrand von Hüffenhardt

Strukturen: Der Leitungsverlauf beginnt rund 150 Meter nördlich des Wasserturms von Hüffenhardt und führt parallel zur Landstraße L590 in Richtung Norden. Nach der Baustationierung im Lageplan der Fritz Planung liegt der Leitungsabschnitt 1 im Bereich Station km 3+294 bis km 2+785 (retrograd). Die Leitungsverlegung ist hier im intensiv genutzten Ackerland geplant. An der Leitungsstrecke befindet sich an Station km 3+065 ein Apfelbaum (d = 30 cm, h = 6 m, siehe Foto F3).



F1: Geplanter Verlauf der Leitung nördlich von Hüffenhardt im Bereich von intensiv genutztem Ackerland, 2022 Maisanbau, Blickrichtung Nord



F2: Geplanter Verlauf der Leitung nördlich von Hüffenhardt im Bereich von intensiv genutztem Ackerland, 2022 Rapsanbau, unmittelbar östlich des Leitungsverlaufs befindet sich ein Wassergraben mit Betonrinne, Blickrichtung Nord



F3: Hier ist der Leitungsverlauf im Ackerland, westlich des Apfelbaums (rechts im Bild) geplant. Im Jahr der Erfassung war dort Raps angebaut, Blickrichtung Süd



F4: Die Leitungsverlegung ist hier durch Ackerflächen geplant, auf denen im Jahr der Untersuchung Raps und Getreide angebaut war, Blickrichtung Nord

Konfliktpotenzial: Das Ackerland, in dem der Leitungsbau mit Arbeitsstreifen geplant ist, stellt ein potenzielles Bruthabitat für Feldvögel, insbesondere für die Feldlerche dar. An der Leitungsstrecke befindet sich ein Apfelbaum (d = 30 cm, h = 6 m), welcher keine Baumhöhlen aufweist.

Eingriff: Für die Leitungsverlegung wird ein ca. 1,80 m tiefer Graben sowie ein ca. 20 m breiter Arbeitsstreifen im Ackerland benötigt. Die Arbeitsstreifen sind im Ackerland geplant. Zu den Dimensionen der Arbeitsstreifen siehe Abschnitt „Beschreibung der technischen Ausführung“.

Dadurch, dass der Eingriff zeitlich begrenzt ist und die Flächen nach Anschluss der Bauarbeiten wieder landwirtschaftlich genutzt werden, entsteht kein dauerhafter Verlust an Brut- und Nahrungshabitaten.

Untersuchungsergebnisse 2022: Im Eingriffsbereich und auch in der nahen Umgebung wurden keine Brutvorkommen von Vogelarten mit hervorgehobener artenschutzfachlicher Bedeutung erfasst. Ein Vorkommen von feldbrütenden Vogelarten wie Feldlerche oder Wiesenschafstelze konnte auf den Ackerflächen im Leitungsabschnitt 1 nicht festgestellt werden. Dies kann auf die vorhandenen Hochspannungsmasten und Hochspannungsleitungen zurückzuführen sein. An häufigen und weit verbreiteten Vogelarten wurden in der direkten Umgebung Amsel, Bachstelze und Stieglitz beobachtet.

Maßnahmen: Da sich auf den Arbeitsstreifen im Acker keine geeigneten Bruthabitate für Vögel befinden, sind in diesem Abschnitt keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Um keine Starkwurzeln des Apfelbaums zu beschädigen, ist darauf zu achten, die Leitung mindestens 3 Meter außerhalb des Baumkrone zu verlegen. Falls das aus technischen Gründen nicht möglich sein sollte, ist auf fachkundigen Wurzelschutz zu achten, um den Baum zu erhalten.

Abschnitt 2. Leitungsverlegung im Grasweg, Arbeitsstreifen im Ackerland

km 2+784 bis 2+298: Östlich und westlich der Landstraße L590 befindet sich weiträumig Ackerflächen. Der Leitungsverlauf ist weiterhin auf einem Grasweg, westlich der L590 geplant. Am nördlichen Ende des Abschnitts befindet sich westlich des Leitungsverlaufs eine Grünlandfläche. Auf der östlichen Leitungsseite befindet sich eine Feldhecke.



Legende: blau-weiße Linie = geplante Wasserleitung, gelb schraffierter Bereich = Arbeitsstreifen, orangefarbene Linie = Leitungsabschnitt mit 20 Meter links und 20 Meter rechts der Leitung, gelbe Quadrate mit Nummern = Abschnitt-Nummer, gelbgrüne Fläche = FFH-Mähwiese, magentafarbene Fläche = geschütztes Offenlandbiotop (Luftbildquelle: LGL)

Abbildung 8: Geplanter Leitungsabschnitt 2

Strukturen: Der Leitungsverlauf führt weiter über einen Grasweg westlich der Landstraße L590 in Richtung Norden. Die Arbeitsstreifen sind im intensiv genutzten Ackerland vorgesehen. Auf den letzten 80 Metern geht der Grasweg in einen asphaltierten Wirtschaftsweg über. Hier befindet sich westlich des Wegs eine FFH-Mähwiese („Mäßig artenreiche Magerwiese im Gewinn Spreuerland links“, Biotopnummer: 366202250463). Auf dieser Fläche darf kein Arbeitsstreifen angelegt werden. Außerdem befindet sich am nördlichen Ende des Abschnitts die Teilfläche 1 des geschützten Offenlandbiotops „Feldhecken an L 590 bei Kälbertshausen“ (Biotop-Nr. 166202250239). Ein Eingriff in diese Feldhecke ist nicht vorgesehen.



F5: Südlicher Teil des Leitungsverlauf auf einem Grasweg, unmittelbar westlich der Landstraße L590, Blickrichtung Nord



F6: Mittlerer Teil des Leitungsverlauf auf einem Grasweg, unmittelbar westlich der Landstraße L590, Blickrichtung Nord



F7: Nördlicher Teil des Leitungsverlaufs auf einem asphaltierten Weg, westlich angrenzend befindet sich eine FFH-Mähwiese, Blickrichtung West

Konfliktpotenzial: Das Acker- und das Grünland in diesem Leitungsabschnitt, stellt ein potenzielles Bruthabitat für Feldvögel, insbesondere für Feldlerche oder Wiesenschafstelze dar. Die straßenbegleitenden Gehölze entlang der Landstraße L590 Stellen ein potenzielles Bruthabitat für Zweigbrüter dar.

Eingriff: Die Leitung ist überwiegend im Bereich eines Graswegs und auf einer Strecke von rund 80 Metern auf einem asphaltierten Weg geplant. Die Arbeitsstreifen sind im Ackerland vorgesehen. Die am nördlichen Ende des Abschnitts gelegene Wiese ist als FFH-Mähwiese erfasst, dort darf kein Arbeitsstreifen angelegt werden. Der Eingriff ist zeitlich begrenzt und die Flächen können nach Abschluss der Bauarbeiten wieder landwirtschaftlich genutzt werden, es entsteht daher kein dauerhafter Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten. In die Gehölze (geschütztes Biotop), ganz im Norden des Leitungsabschnitts wird nicht eingegriffen.

Untersuchungsergebnisse 2022: Folgende Vogelarten mit artenschutzfachlich hervorgehobener Bedeutung wurden in der Umgebung, der Leitungstrasse erfasst: **Feldlerche, Goldammer und Turmfalke**. An häufigen und weit verbreiteten Vogelarten wurden in der näheren Umgebung der Stiglitz beobachtet.

Die **Feldlerche** wurde überwiegend im Ackerland östlich der Landstraße L590 beobachtet. Aufgrund der stark befahrenen Landstraße und der Hochspannungsleitungen ist die Siedlungsdichte der Feldlerche insgesamt als gering einzustufen. Ein Brutvorkommen der Feldlerche im Arbeitsbereich ist als unwahrscheinlich zu betrachten.

Maßnahmen: Auch in diesem Abschnitt werden keine Bruthabitate von Feldvögeln beeinträchtigt. Es sind daher auch in diesem Abschnitt keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Abschnitt 3. Leitungsverlegung im Grasweg, Arbeitsstreifen im Ackerland

km 2+298 bis 1+809: Westlich und östlich der Landstraße L590 befindet sich weiträumig Ackerflächen. Die geplante Leitung verläuft weiterhin östlich der L590 auf einem Grasweg. Unmittelbar östlich des Leitungsverlaufs befinden sich die Teilflächen 2, 3 und 4 eines Feldgehölzes. Auch hier verlaufen mehrere Hochspannungsleitungen über das Untersuchungsgebiet hinweg.



Legende: blau-weiße Linie = geplante Wasserleitung, gelb schraffierter Bereich = Arbeitsstreifen, orangefarbene Linie = Leitungsabschnitt mit 20 Meter links und 20 Meter rechts der Leitung, gelbe Quadrate mit Nummern = Abschnitt-Nummer, gelbgrüne Fläche = FFH-Mähwiese, magentafarbene Fläche = geschütztes Offenlandbiotop (Luftbildquelle: LGL)

Abbildung 9: Geplanter Leitungsabschnitt 3

Strukturen: Der Leitungsverlauf führt weiter über einen Grasweg westlich der Landstraße L590 in Richtung Norden. Östlich des Leitungsverlaufs befinden sich die Teil 2 bis 4 des geschützten Offenlandbiotops „Feldhecken an L 590 bei Kälbertshausen“ (Biotop-Nr. 166202250239). Der Arbeitsstreifen ist auf den westlichen Ackerflächen vorgesehen. Im Bereich von km 2+045 bis 2+030 befand sich im Jahr der Untersuchung eine mehrjährige Blühbrache.



F8: Leitungsverlauf auf einem Grasweg, westlich des geschützten Feldgehölzes Teil 2, Blickrichtung Süd



F9: Leitungsverlauf auf einem Grasweg, östlich des Leitungsverlaufs befindet sich Teil 3 des Feldgehölzes, westlich einer Ackerfläche, auf der sich im Jahr der Erhebung eine mehrjährige Blühbrache befand, Blickrichtung Nord



F10: Leitungsverlauf auf einem Grasweg, westlich des geschützten Feldgehölzes Teil 4, Blickrichtung Süd

Konfliktpotenzial: Das Ackerland, in dem der Arbeitsstreifen geplant ist, stellt ein potenzielles Brut habitat für Feldvögel dar. Das Offenlandbiotop „*Feldhecken an L 590 bei Kälbertshausen*“ (Biotop-Nr. 166202250239) bietet einen potenzielles Bruthabitat für zweigbrütende Vogelarten. Es befanden sich keine Höhlenbäume in den Hecken. Die mehrjährige Buntbache stellt ein potenzielles Bruthabitat für Feldvögel sowie für Staudenbrüter dar.

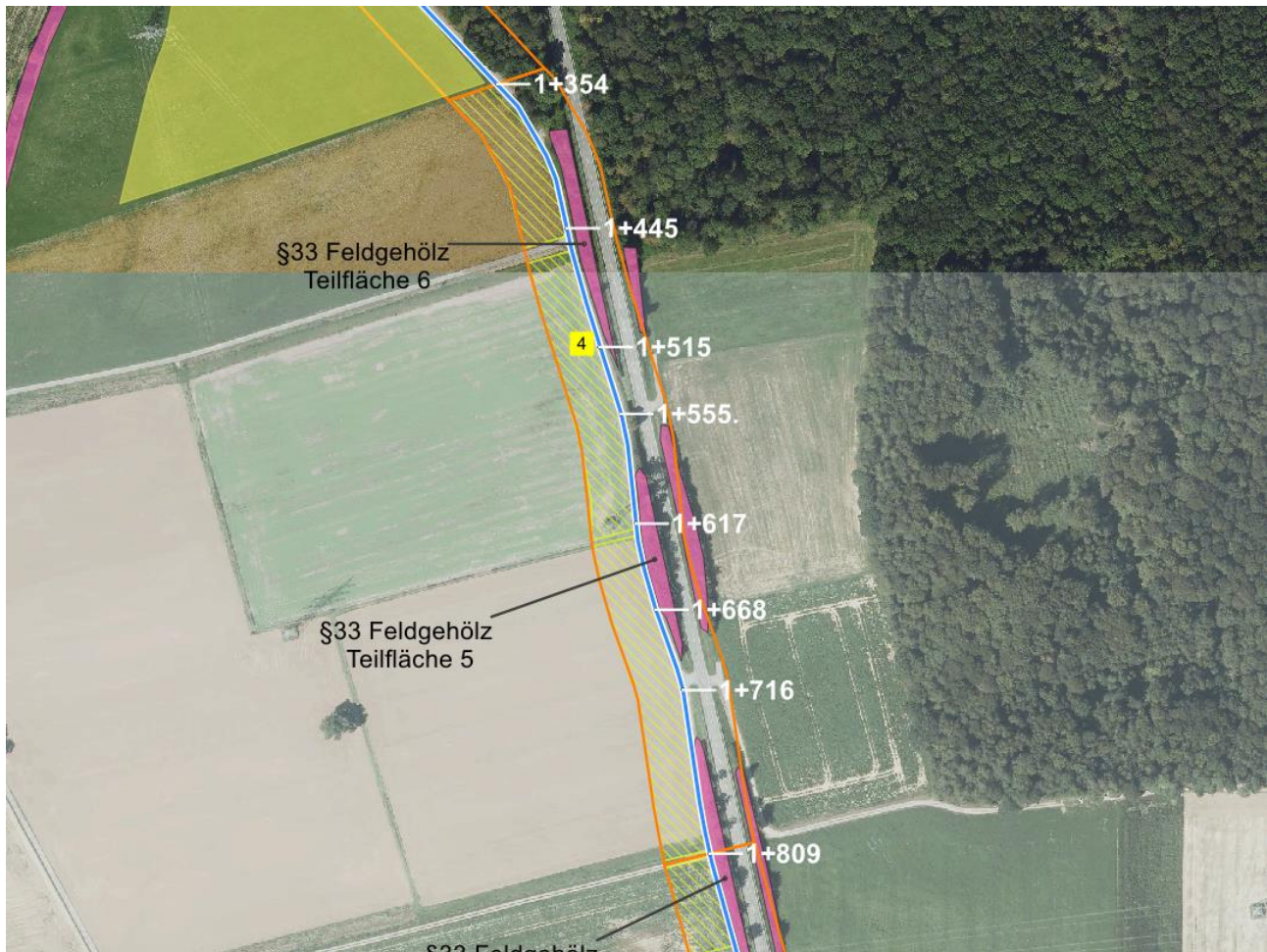
Eingriff: Ein Eingriff in die Feldhecke ist nicht vorgesehen. Die Arbeitsstreifen sind im Ackerland geplant. Sofern eine Ackerfläche zur Zeit der Baumaßnahmen als mehrjährige Blühbrache genutzt wird, soll dort auf einen Arbeitsstreifen verzichtet werden. Der Eingriff ist zeitlich begrenzt und die Flächen können nach Abschluss der Bauarbeiten wieder landwirtschaftlich genutzt werden, es entsteht daher kein dauerhafter Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten.

Untersuchungsergebnisse 2022: Folgende Vogelarten mit artenschutzfachlich hervorgehobener Bedeutung wurden in der Umgebung, der Leitungstrasse erfasst: **Feldlerche, Goldammer und Klappergrasmücke**. Folgende häufige und weit verbreitete Vogelarten wurden in der näheren Umgebung beobachtet: Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Mönchsgrasmücke, Stiglitz und Sumpfmeise.

Maßnahmen: Auch in diesem Abschnitt werden keine Bruthabitate von Feldvögeln beeinträchtigt. Es sind daher auch in diesem Abschnitt keine Vermeidungsmaßnahmen bezüglich der Feldvögel erforderlich. Ein Eingriff in die Feldhecke ist nicht vorgesehen. Trotz des Straßenverkehrs wurden in den Feldhecken entlang der Landstraße L590 an mehreren Stellen heckenbewohnende Vogelarten wie die Goldammer und verschiedene Grasmückenarten mit revieranzeigendem Verhalten festgestellt. Um zu vermeiden, dass Heckenbrüter aufgrund der Bauarbeiten ihre begonnene Brut verlassen, sollen Bauarbeiten unmittelbar entlang der Hecken nach Möglichkeit außerhalb der Vogelbrutzeit, im Winterhalbjahr (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchgeführt werden. Sofern die Bauarbeiten Außerhalb der Vogelbrutzeit bereits begonnen wurden, sollen diese ohne längere Unterbrechungen (nicht mehr als zwei Wochen) fortgeführt werden, so dass die Vögel in der unmittelbaren Umgebung der Bauarbeiten keine Brut beginnen. Sofern eine Ackerfläche auch im Jahr des Eingriffs als Buntbrache genutzt wird, ist von der Anlage eines Arbeitsstreifens auf dieser Fläche abzusehen.

Abschnitt 4. Leitung im asphaltieren Weg, Arbeitsstreifen im Ackerland

km 1+809 bis 1+354: Westlich und östlich der Landstraße L590 befinden sich weitere Ackerflächen. Auf der östlichen Straßenseite beginnt in einer Entfernung von rund 100 Metern der Wald. Der Leitungsverlauf ist hier im Bereich eines asphaltierten Wirtschaftswegs geplant. Östlich und westlich der Landstraße L590 befinden sich weitere Bereiche von Feldhecken.



Legende: blau-weiße Linie = geplante Wasserleitung, gelb schraffierter Bereich = Arbeitsstreifen, orangefarbene Linie = Leitungsabschnitt mit 20 Meter links und 20 Meter rechts der Leitung, gelbe Quadrate mit Nummern = Abschnitt-Nummer, gelbgrüne Fläche = FFH-Mähwiese, magentafarbene Fläche = geschütztes Offenlandbiotop (Luftbildquelle: LGL)

Abbildung 10: Geplanter Leitungsabschnitt 4

Strukturen: Die Leitung verläuft hier auf einem asphaltierten Wirtschaftsweg. Unmittelbar östlich des Wirtschaftswegs befinden sich verschiedene Teilflächen des geschützten Offenlandbiotops „Feldhecke am Haßmersheimer Weg östlich von Hüffenhardt“ (Biotop-Nr. 167202250031). Die Arbeitsstreifen sind auf den westlich gelegenen Ackerflächen vorgesehen.



F11: Asphaltierter Wirtschaftsweg entlang der Teilfläche 4 der geschützten Feldhecke, Blickrichtung Ost



F12: Leitungsverlauf im asphaltierten Wirtschaftsweg, Blickrichtung Nord.



F13: Leitungsverlauf im asphaltierten Wirtschaftsweg. Unmittelbar westlich des Wegs befindet sich ein Hochspannungsmast. An der östlichen Wegseite befindet sich Teilfläche 5 der geschützten Feldhecke. Blickrichtung Nord.



F 14: Der Leitungsverlauf ist im asphaltierten Weg geplant. Östlich des Wegs befindet sich hier die Teilfläche 6 der geschützten Feldhecke.

Konfliktpotenzial: Das Ackerland, in dem der Arbeitsstreifen geplant ist, stellt ein potenzielles Bruthabitat für Feldvögel dar. Das Offenlandbiotop „Feldhecken an L 590 bei Kälbertshausen“ (Biotop-Nr. 166202250239) stellt einen potenzielles Bruthabitat für zweigbrütende Vogelarten dar. Es befanden sich keine Höhlenbäume in den Hecken.

Eingriff: Ein Eingriff in die Feldhecke ist nicht geplant. Die Arbeitsstreifen sind im Ackerland vorgesehen. Der Eingriff ist zeitlich begrenzt und die Flächen können nach Abschluss der Bauarbeiten wieder landwirtschaftlich genutzt werden, es entsteht daher kein dauerhafter Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten.

Untersuchungsergebnisse 2022: Folgende Vogelarten mit artenschutzfachlich hervorgehobener Bedeutung wurden in der Umgebung, der Leitungstrasse erfasst: **Goldammer, Mäusebussard, Pirol (Wald), Rotmilan, Turmfalke.** An häufigen und weit verbreiteten Vogelarten wurden in der näheren Umgebung beobachtet: Amsel, Buchfink, Buntsprecht, Gartengrasmücke, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke.

Maßnahmen: Auch in diesem Abschnitt werden keine Bruthabitate von Feldvögeln beeinträchtigt. Es sind daher auch in diesem Abschnitt keine Vermeidungsmaßnahmen bezüglich der Feldvögel erforderlich. Trotz des Straßenverkehrs wurden in den Hecken entlang der Landstraße L590 an mehreren Stellen heckenbewohnende Vogelarten wie die Goldammer und verschiedene Grasmückenarten mit revieranzeigendem Verhalten festgestellt. Um zu vermeiden, dass Heckenbrüter aufgrund der Bauarbeiten ihre begonnene Brut verlassen, sollen Bauarbeiten unmittelbar entlang der Hecken nach Möglichkeit außerhalb der Vogelbrutzeit, im Winterhalbjahr (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchgeführt werden. Sofern die Bauarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit bereits begonnen wurden, sollen diese ohne längere Unterbrechungen (nicht mehr als zwei Wochen) fortgeführt werden, so dass die Vogel in der unmittelbaren Umgebung der Bauarbeiten keine Brut beginnen.

Abschnitt 5. Leitung im asphaltieren Weg, Arbeitsstreifen im Ackerland

km 1+354 bis 0+774: In diesem Abschnitt verläuft die Leitung nicht mehr unmittelbar westlich der Landstraße L590. Die Leitung ist auf einem asphaltierten Wirtschaftsweg vorgesehen, auf dessen Westseite sich Acker und Grünlandflächen befinden. Auf der Ostseite hingegen befindet sich der Wald. Im nördlichen Teil des Leitungsabschnitts befindet sich östlich des Leitungsverlaufs eine Grünfläche mit einzelnen Birken und einem Rastplatz.



Legende: blau-weiße Linie = geplante Wasserleitung, gelb schraffierter Bereich = Arbeitsstreifen, orangefarbene Linie = Leitungsabschnitt mit 20 Meter links und 20 Meter rechts der Leitung, gelbe Quadrate mit Nummern = Abschnitt-Nummer, gelbgrüne Fläche = FFH-Mähwiese, (Luftbildquelle: LGL)

Abbildung 11: Geplanter Leitungsabschnitt 5

Strukturen: Die Leitung verläuft hier auf einem asphaltierten Wirtschaftsweg unmittelbar am Waldrand entlang. Im südlichen Teil des Leitungsabschnitts befindet sich westlich des Leitungsverlaufs Grünland, welches als FFH-Mähwiese erfasst ist. Im nördlichen Teil befindet sich westlich des Leitungsverlaufs weitere Ackerflächen. Die Arbeitsstreifen sind auf den Ackerflächen vorgesehen.



F15: Hier verläuft die Leitung auf einem asphaltierter Weg entlang des Waldrandes, Blickrichtung Nord



F16: Hier verläuft die Leitung auf einem asphaltierter Weg entlang des Waldrandes, Blickrichtung Süd



F17: Grünfläche mit Birken, Blickrichtung Nord



F18: Rastplatz am Waldrand



F19: Hier verläuft die Leitung auf einem asphaltierter Weg parallel zur Landstraße L590, Blickrichtung Süd

Konfliktpotenzial: Das Grünland westlich des Leitungsverlaufs ist als **FFH-Mähwiese** erfasst. Das Ackerland, in dem der Arbeitsstreifen geplant ist, stellt ein potenzielles Bruthabitat für Feldvögel dar. Der Wald östlich des Leitungsverlaufs stellt ein potenzielles Bruthabitat für zweigbrütende Vogelarten dar.

Eingriff: Ein Eingriff in den Waldrand ist nicht geplant. Die Arbeitsstreifen sind im Ackerland vorgesehen. Der Eingriff ist zeitlich begrenzt und die Flächen können nach Abschluss der Bauarbeiten wieder landwirtschaftlich genutzt werden, es entsteht daher kein dauerhafter Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten. Auf der FFH-Mähwiese darf kein Arbeitsstreifen angelegt werden.

Untersuchungsergebnisse 2022: Folgende Vogelarten mit artenschutzfachlich hervorgehobener Bedeutung wurden in der Umgebung, der Leitungstrasse erfasst: **Feldlerche, Goldammer, Mäusebussard, Rotmilan, Schwarzmilan**. An häufigen und weit verbreiteten Vogelarten wurden in der näheren Umgebung beobachtet: Buchfink, Buntspecht, Kohlmeise, Kolkrabe, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube.

Maßnahmen: Auf der FFH-Mähwiese dürfen keine Lagerplätze eingerichtet werden. Auch in diesem Abschnitt werden keine Bruthabitate von Feldvögeln beeinträchtigt. Es sind daher auch in diesem Abschnitt keine Vermeidungsmaßnahmen bezüglich der Feldvögel erforderlich.

Abschnitt 6. Leitung im asphaltieren Weg, Arbeitsstreifen im Ackerland

km 0+774 bis 0+299: Die Leitungsverlauf ist weiter im asphaltierten Wirtschaftsweg geplant, der westlich der Landstraße L590 verläuft. Auf der östlichen Seite der Landstraße L590 befindet sich Wald. Westlich der geplanten Leitung befinden sich weitere Ackerflächen.



Legende: blau-weiße Linie = geplante Wasserleitung, gelb schraffierter Bereich = Arbeitsstreifen, orangefarbene Linie = Leitungsabschnitt mit 20 Meter links und 20 Meter rechts der Leitung, gelbe Quadrate mit Nummern = Abschnitt-Nummer (Luftbildquelle: LGL)

Abbildung 12: Geplanter Leitungsabschnitt 6

Strukturen: Die Leitung verläuft auf einem asphaltierten Wirtschaftsweg. Zwischen Wirtschaftsweg und Landstraße befindet sich ein schmaler Grünstreifen, auf dem sich eine Hecke mit einer Höhe unter zwei Metern befindet. An manchen Stellen wurden die Sträucher besonders stark zurückgeschnitten. Die Arbeitsstreifen sind auf den gegenüberliegenden Ackerflächen vorgesehen.



F20: Asphaltierter Wirtschaftsweg parallel zur Landstraße L590, Blickrichtung Nord



F21: Niedrige Hecke auf dem Grünstreifen östlich des Wirtschaftswegs, Blickrichtung Nord

Konfliktpotenzial: Das Ackerland, auf dem der Arbeitsstreifen vorgesehen ist, stellt ein potenzielles Bruthabitat für Feldvögel dar. Die straßenbegleitende Hecke stellt ein potenzielles Bruthabitat für zweigbrütende Vogelarten dar.

Eingriff: Ein Eingriff in die Feldhecke ist nicht geplant. Die Arbeitsstreifen sind im Ackerland vorgesehen. Der Eingriff ist zeitlich begrenzt und die Flächen können nach Abschluss der Bauarbeiten wieder landwirtschaftlich genutzt werden, es entsteht daher kein dauerhafter Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten.

Untersuchungsergebnisse 2022: Folgende Vogelarten mit artenschutzfachlich hervorgehobener Bedeutung wurden in der Umgebung, der Leitungstrasse erfasst: **Goldammer** und **Turnfalke**. An häufigen und weit verbreiteten Vogelarten wurden in der näheren Umgebung beobachtet: Amsel, Buchfink, Kohlmeise und Stieglitz.

Maßnahmen: Auch in diesem Abschnitt werden keine Bruthabitate von Feldvögeln beeinträchtigt. Es sind daher auch in diesem Abschnitt keine Vermeidungsmaßnahmen bezüglich der Feldvögel erforderlich. Trotz des starken Rückschnitts der Hecke und des starken Straßenverkehrs wurden in den Hecken mehrmals die Goldammer mit revieranzeigendem Verhalten festgestellt. Um zu vermeiden, dass Heckenbrüter aufgrund der Bauarbeiten ihre begonnene Brut verlassen, sollen Bauarbeiten unmittelbar entlang der Hecken nach Möglichkeit außerhalb der Vogelbrutzeit, im Winterhalbjahr (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchgeführt werden. Sofern die Bauarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit bereits begonnen wurden, sollen diese ohne längere Unterbrechungen (nicht mehr als zwei Wochen) fortgeführt werden, so dass die Vögel in der unmittelbaren Umgebung der Bauarbeiten keine Brut beginnen.

Abschnitt 7. Leitung im asphaltierten Wirtschaftsweg, Arbeitsstreifen im Ackerland

km 0+774 bis 0+299: Die Leitung quert die Lindenstraße kurz vor deren Einmündung in die L590. Nördlich der Einmündung führt ein asphaltierter Wirtschaftsweg östlich der Landstraße L590 in Richtung Hochbehälter Zentral. Im Bereich von km 0+210 bis 0+110 verläuft die Leitung zwischen einer Obstbaumwiese, und einer straßenbegleitenden Baumhecke. Der weitere Verlauf führt entlang einer Wiese mit Holzstapeln und entlang einer Ackerfläche. Der Arbeitsstreifen ist im Bereich des Ackers vorgesehen.



Legende: blau-weiße Linie = geplante Wasserleitung, gelb schraffierter Bereich = Arbeitsstreifen, orangefarbene Linie = Leitungsabschnitt mit 20 Meter links und 20 Meter rechts der Leitung, gelbe Quadrate mit Nummern = Abschnitt-Nummer, roter Kreis = Engstelle E2 (Luftbildquelle: LGL)

Abbildung 13: Geplanter Leitungsabschnitt 7

Strukturen: Nördlich der Straßeneinmündung verläuft ein asphaltierter Wirtschaftsweg durch einen Biotoptypenkomplex aus Baumwiese, verschiedenen Feldgehölzen sowie einer artenarmen Wiese mit Brennholzstapeln.



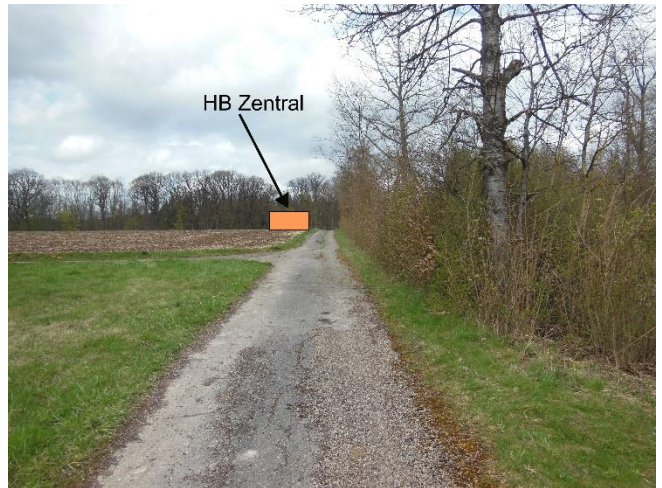
F22: Querung der Lindenstraße östlich von Kälbertshausen, schematisch, Blickrichtung Ost



F23: Biotoptypenkomplex mit Baumwiese, Hecke und Wiese im Hintergrund, Blickrichtung Nord



F24: Engstelle Walnussbaum unmittelbar am Wegrand (Abstand Baum – Hecke 4 Meter), Blickrichtung Nord



F25: Leitungsverlauf zwischen Grünfläche und Baumhecke in Richtung „HB Zentral“, Blickrichtung Nord

Konfliktpotenzial: Die Gehölzbereiche stellen einen potenziellen Brutlebensraum für zweigbrütende Vogelarten dar. Höhlenbäume wurden nicht gefunden. Der strukturreiche Biotoptypenkomplex aus Baumwiese, verschiedenen Feldgehölzen sowie einer Wiese mit Brennholzstapeln kann ein Lebensraum von Reptilien sein. Insbesondere ein Vorkommen von Zaun- und Mauereidechse ist dort möglich. An der Engstelle E2 hat der Walnussbaum einen Abstand zum Weg von 1,5 Metern. Der Abstand zwischen Walnussbaum und Hecke beträgt nur rund 4 Meter. Es muss überprüft werden, ob dieser erhalten werden kann. Der Leitungsbau sollte so weit wie möglich außerhalb des Kronenbereichs des Walnussbaums liegen, um eine Beschädigung von Starkwurzeln zu vermeiden.

Eingriff: Ein Eingriff in die Gehölze ist nicht geplant. Sollte ein Eingriff in Gehölzstrukturen aus technischen Gründen unvermeidbar sein, so sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Die Arbeitsstreifen sind im Ackerland vorgesehen. Der Eingriff ist zeitlich begrenzt und die Flächen können nach Abschluss der Bauarbeiten wieder genutzt werden, es entsteht daher kein dauerhafter Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten.

Untersuchungsergebnisse 2022: Folgende Vogelarten mit artenschutzfachlich hervorgehobener Bedeutung wurden in der Umgebung der Leitungstrasse erfasst: **Goldammer, Grünspecht, Hausperling, Mäusebussard und Star**. An häufigen und weit verbreiteten Vogelarten wurden in der näheren Umgebung beobachtet: Buchfink, Buntspecht, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Singdrossel, Sumpfmehse und Zilpzalp.

Es wurden außerdem Sichtbegehungen bezüglich einem Vorkommen von **Zaun- und Mauereidechse**, durchgeführt. Es konnten zwar keine Eidechsen nachgewiesen werden, aber aufgrund des Strukturreichtums kann ein Vorkommen von Eidechsen nicht ausgeschlossen werden.

Maßnahmen: Um im strukturreichen Biotoptypenkomplex von km 0+210 bis 0+110 sehr eine Verletzung oder Tötung von Individuen der Zaun- und Mauereidechse zu vermeiden, ist außerhalb der Aktivitätszeit der Reptilien eine strukturelle Vergrämung durchzuführen. Dabei ist beiderseits des Leitungsverlaufs **ein 1 Meter breiter Streifen der Grassäume sehr kurz abzumähen**. Dadurch wird dieser Bereich für Reptilien unattraktiv gemacht.

In den Gehölzstrukturen des Abschnitts 7 wurde die Goldammer mit revieranzeigendem Verhalten festgestellt. Um zu vermeiden, dass Heckenbrüter aufgrund der Bauarbeiten ihre begonnene Brut verlassen, sollen Bauarbeiten unmittelbar entlang der Hecken nach Möglichkeit außerhalb der Vogelbrutzeit, im Winterhalbjahr (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchgeführt werden. Sofern die Bauarbeiten außerhalb der Vogelbrutzeit bereits begonnen wurden, sollen diese ohne längere Unterbrechungen (nicht mehr als zwei Wochen) fortgeführt werden, so dass die Vögel in der unmittelbaren Umgebung der Bauarbeiten keine Brut beginnen.

Sollte einen Eingriff in die Gehölze aus technischen Gründen unvermeidbar sein, ist die Entfernung der Gehölze außerhalb der Vogelbrutzeit der Vögel (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchzuführen.

Abschnitt 8. Leitung wird unterirdisch verlegt (Spülbohrung)

Es ist geplant, zwischen dem neu errichteten Hochbehälter Zentral westlich der L590 und dem alten Hochbehälter östlich der L590 (Distrikt Großer Wald) eine Verbindungsleitung zu schaffen. Die Leitungsverlegung soll unterirdisch, mittels Spülbohrung erfolgen. Die Startgrube befindet sich beim HB Zentral und die Zielgrube auf einem Waldweg nördlich des alten Hochbehälters.



Legende: weiß gestrichelte Linie = Grundstücke Hochbehälter alt und neu, dunkelgrau schraffierte Fläche = HB Zentral, blau-weiße Linie = Leitungsverlauf Hauptstrecke, blau-weiß- gestrichelte Linie = Leitungsverlegung mittels Spülbohrung, gelber Kreis = Startgrube, grüner Kreis = Zielgrube, graue Linie = Waldweg, gelb schraffierter Bereich = Arbeitsfläche, gelbe Quadrate mit Nummern = Abschnitt-Nummer, blau schraffierte Fläche = FFH-Gebiet (Luftbildquelle: LGL)

Abbildung 14: Geplanter Leitungsabschnitt 8

Strukturen: Der alte Hochbehälter befindet sich in einem Mischwald mit altem Eichenbestand der zum FFH-Gebiet „Neckartal und Wald Obrigheim“ gehört. Vor dem Grundstück des alten Hochbehälters befindet sich ein unbefestigter Platz. Der neue Hochbehälter Zentral befindet sich rund 70 Meter in westlicher Richtung und ist südlich und westlich von Ackerland umgeben.



F26: Startgrube für Spülbohrung vor dem HB Zentral, Blickrichtung Süd



F27: Zielgrube vor dem alten Hochbehälter (bestehender HB), Blickrichtung Nordwest

Konfliktpotenzial:

Die Baumhecke bei der Startgrube stellt ein potenzielles Bruthabitat für zweigbrütende Vogelarten dar. Ein Eingriff in diese Hecke ist nicht vorgesehen. Die Zielgrube befindet sich beim alten Hochbehälter. Der umgebende Wald liegt im FFH-Gebiet und stellt einen hochwertigen Brutlebensraum für zweig- und höhlenbrütende Vogelarten dar.

Eingriff:

Startgrube: Aufgrund der geplanten Spülbohrung wird in die Baumhecke beim neuen HB zentral nicht eingegriffen.

Zielgrube:

Ein Eingriff in den Wald beim alten Hochbehälter ist nicht geplant. Die Arbeitsstreifen sind auf der Platz vor dem alten Hochbehälter anzulegen.

Durch den Eingriff gehen keine Habitate verloren.

Untersuchungsergebnisse 2022: Folgende Vogelarten mit artenschutzfachlich hervorgehobener Bedeutung wurden in der Umgebung, der Leitungstrasse der **Grünspecht und der Star erfasst**. An häufigen und weit verbreiteten Vogelarten wurden in der näheren Umgebung beobachtet: Buchfink, Buntspecht, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Singdrossel, Sumpfmehse und Zilpzalp.

Maßnahmen: Sofern die Bauarbeiten ausschließlich auf den gehölzfreien Flächen durchgeführt werden, sind hier keine Maßnahmen notwendig.

Abschnitt 9. Leitung im Gras- und Asphaltweg, Arbeitsstreifen im Ackerland

Dieser rund 560 Meter lange Leitungsabschnitt verbindet den Hochbehälter Zentral mit dem Siedlungsgebiet von Kälbertshausen. Von Leitungsabschnitt 7 kommend verläuft die Leitung auf den ersten 230 Metern über einen Grasweg und weitere 330 Meter auf der asphaltierten Wirtschaftsweg. Dabei verläuft die Leitung entlang von Gehölzen, Grün- und Ackerland sowie entlang von verschiedenen Gärten. Die Arbeitsstreifen sind im bevorzugt im Ackerland einzurichten. Der Abschnitt wird von einer Hochspannungsleitung überquert.



Legende: blau-weiße Linie = geplante Wasserleitung, orangefarbene Linie = Leitungsabschnitt mit 20 Meter links und 20 Meter rechts der Leitung, gelbe Quadrate mit Nummern = Abschnitt-Nummer (Luftbildquelle: LGL)

Abbildung 15: Geplanter Leitungsabschnitt 9

Strukturen: Die Abzweigung der Leitung befindet sich unmittelbar an der Engstelle E2 und führt über einen Grasweg entlang von Grünland- und Ackerflächen sowie entlang von Kleingärten. Aufgrund der Vertikalstrukturen (Gehölze, Gebäude und Hochspannungsleitungen) ist von einem Vorkommen von Feldvögel nicht auszugehen. Die Saumstrukturen entlang der Leitungstrasse sowie die besonders strukturreichen Feldgärten weisen ein hohes Habitatpotenzial für Reptilien auf, insbesondere für Zaun- und Mauereidechse.



F28: Die Leitung ist auf einem Grasweg zwischen Gehölzstrukturen und Brennholzstapeln geplant, Blickrichtung West



F29: Der Grasweg verläuft zwischen Gartengrundstück und Acker, Blickrichtung West



F30: Grasweg zwischen Viehweide und Gartengrundstück, Blickrichtung West



F31: Asphaltierter Weg zwischen Viehweiden, Blickrichtung West



F32: Südlich des asphaltierten Wegs befindet sich großflächig Ablagerung von Baumaterialien und Gehölzschnitt, Blickrichtung Süd



F33: Großflächige Grünlandbrache südlich des asphaltierten Wegs, Blickrichtung Südwest

Konfliktpotenzial: Die Gehölzbereiche stellen einen potenziellen Brutlebensraum für zweigbrütende Vogelarten dar. Die strukturreichen Biotoptypenkomplexe Im Bereich der Feldgärten und Ruderallflächen stellen einen potenziellen Lebensraum von Reptilien dar. Insbesondere ein Vorkommen von Zaun- und Mauereidechse ist dort möglich. Obwohl 2022 in diesem Bereich keine Reptilien gefunden wurden kann ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden.

Eingriff: Die Leitung ist auf einem Grasweg und einer asphaltierten Straße geplant. Die Arbeitsstreifen sind im Ackerland vorgesehen. Ein Eingriff in die Gehölze am Wegrand ist nicht vorgesehen. Der Eingriff ist zeitlich begrenzt und die Flächen können nach Abschluss der Bauarbeiten wieder landwirtschaftlich genutzt werden, es entsteht daher kein dauerhafter Habitatverlust für Vögel und Reptilien.

Untersuchungsergebnisse 2022: Da dieser Abschnitt erst nach Abschluss der Kartierungen der Planung hinzugefügt wurde, liegen hier keine expliziten faunistischen Untersuchungen vor.

Hinsichtlich der Vögel ist jedoch davon auszugehen, dass es sich hier um ein ähnliches Artenspektrum handelt, wie in Abschnitt 6 und 7. Aufgrund der Vertikalstrukturen ist ein Vorkommen der Feldlerche in der Umgebung der geplanten Leitungstrasse äußerst unwahrscheinlich. In den anderen Leitungsabschnitten, in denen sich Gehölze im unmittelbaren Leitungsumfeld befanden, wurde mehrmals die Goldammer festgestellt. Da keine Eingriffe in Gehölzstrukturen vorgesehen sind, sind relevante Zweig- und Gehölzbrüter wie die Goldammer vom Vorhaben nicht betroffen.

Für den Abschnitt 9 liegen auch keine ausführlichen Untersuchungen zu den Reptilien vor. Aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen ist **ein Vorkommen von Zaun- und / oder Mauereidechse wahrscheinlich**. Daher werden hinsichtlich der Reptilien Vermeidungsmaßnahmen formuliert.

Maßnahmen:

Reptilien:

In den Bereichen mit erhöhter Strukturvielfalt, insbesondere in den ruderalbereichen, ist ein Vorkommen von Reptilien wahrscheinlich. Die Leitung ist auf einem Grasweg und einem asphaltierten Wirtschaftsweg vorgesehen. Außerdem sind mehrere Arbeitsstreifen auf den angrenzenden Flächen einzurichten. Zur Formulierung der Vermeidungsmaßnahmen wurden die Eingriffsbereiche in Abschnitt 9 in drei Kategorien unterteilt.

1. In Bereichen mit besonders hoher Strukturvielfalt, im Bereich der Gärten und Ruderalflächen darf kein Arbeitsstreifen angelegt werden (rote Flächen in folgender Abbildung).
2. Das Grünland im Bereich der Viehweiden kann einen Teilbereich des Reptilienlebensraums sein. Daher sind hier Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen (türkisfarbene Flächen).
3. Intensiv genutzte Ackerflächen stellen keinen primären Lebensraum für Eidechsen dar. Auf Ackerflächen ist das Anlegen von Arbeitsstreifen unproblematisch (gelbe Fläche).
4. Dort, wo die Gärten unmittelbar an die Leitungstrasse angrenzen, ist auf einem Streifen von mindestens einem Meter Breite ebenfalls eine strukturelle Vergrämung durchzuführen und zusätzlich ein Reptilienzaun aufzustellen, um ein Einwandern von Reptilien ins Baufeld zu vermeiden.

Für das Anlegen von Arbeitsstreifen im Grünland (türkisfarbene Flächen) ist folgendes zu beachten:

Auf den Flächen, auf denen Arbeitsstreifen benötigt werden, soll während der inaktiven Phase der Reptilien, im Winterhalbjahr von Anfang November bis Ende Februar eine **strukturelle Vergrämung** durchgeführt werden. Das heißt, dass diese Flächen **durch sehr kurzes Abmähen** für Reptilien unattraktiv gemacht werden. Sobald die Eidechsen ab Mitte März wieder aktiv sind, können diese den Eingriffsbereich verlassen. **Die Arbeitsstreifen können dann ab Ende März genutzt werden. Dabei ist zu beachten, dass das Gras in den Bereichen, welche erst später genutzt werden, weiterhin kurzgehalten werden muss.**

Dort, wo die Gärten direkt an die Leitungstrasse angrenzen, ist im Winter (Anfang November bis Ende Februar) ebenfalls eine strukturelle Vergrämung durchzuführen. Dafür ist das Gras auf einen Streifen von mindestens einem Meter sehr kurz abzumähen. Zusätzlich ist **ab Ende März ein Reptilienzaun aufzustellen**, um das Einwandern in die Baustelle zu vermeiden.

Die Maßnahmen sind von Fachkundige Personen umzusetzen.

Vögel:

Ein Eingriff in Gehölze ist nicht vorgesehen.

Sollte einen Eingriff in die Gehölze aus technischen Gründen unvermeidbar sein, ist die Entfernung der Gehölze außerhalb der Vogelbrutzeit der Vögel (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchzuführen.



Abbildung 16: Eingriff im Umfeld von potenziellen Reptilienlebensräumen in Abschnitt 9

Schutzgebiete

Tabelle 4: Naturschutzrechtlich oder -fachlich ausgewiesene Gebiete/Flächen

Schutzgebietskategorie	Relevante Ausweisung inkl. räumliche Zuordnung
Biotope nach § 30 BNatSchG/ § 33 NatSchG BW	Geschützte Biotope im Randbereich der Leitungstrasse: • Offenlandbiotop „Hohlweg an 'Kälbertshauser Straße' nördlich von Hüffenhardt (Biotop-Nr. 167202250030): Leitungsabschnitt 1 • Offenlandbiotop „Feldhecken an L 590 bei Kälbertshausen (Biotop-Nr. 166202250239): Leitungsabschnitt 2, 3, 4
Natura 2000-Gebiete	Im Planungsgebiet befindet sich folgendes FFH-Gebiet: • FFH-Gebiet „Neckartal und Wald Obrigheim“ (Schutzgebiets-Nummer 6620342): Der alte Hochbehälter und Startgrube für die Durchpressung befinden sich innerhalb des FFH-Gebiets. Außerdem verläuft eine Entwässerungsleitung des neuen Hochbehälters Zentral über 20 Metern auf einem Weg im FFH-Gebiet.
Naturschutzgebiete	Keine Ausweisungen in Planungsgebiet und naher Umgebung
FFH-Mähwiesen	FFH-Mähwiese im Randbereich der Leitungstrasse: • FFH-Mähwiese „Mäßig artenreiche Magerwiese im Gewinn Spreuerland links (Biotop-Nr. 167202250030): Leitungsabschnitt 2 • FFH-Mähwiese „Magerwiese südöstlich Kälbertshausen“ (Biotop-Nr. 366202250158): Leitungsabschnitt 5
Naturdenkmale	Keine Ausweisungen im Planungsgebiet und naher Umgebung

**nahe Umgebung = ca. 200 m entfernt vom Plangebiet*

Fazit

Der Zweckverband Wasserversorgungsgruppe Mühlbach plant die Verlegung einer Trinkwasser-Förderleitung zwischen dem Hochbehälter Hüffenhardt und dem Hochbehälter Zentral in Kälbertshausen. Die Hauptstecke der Förderleitung beträgt 3,3 Kilometer. Vom Hochbehälter Zentral führt eine rund 100 Meter lange Entwässerungsleitung auf einem Feldweg nach Norden. Um das Siedlungsgebiet von Kälbertshausen mit dem Hochbehälter Zentral zu verbinden, werden rund 560 Meter Leitung benötigt. Diese Abschnitte sind in offener Bauweise geplant. Die Verbindungsleitung zwischen neuen Hochbehälter Zentral und dem alten Hochbehälter hat eine Länge von rund 80 Metern und soll mittels Spülbohrung verlegt werden.

Im Wirkraum des Vorhabens kommen Vögel und potentiell auch Reptilien mit artenschutzfachlich hervorgehobener Bedeutung vor. Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen ergeben sich für die gemeinschaftlich geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten durch die Realisierung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG.

Eine Natura 2000 Vorprüfung ist erforderlich.

Balingen, 12. Februar 2025

i.A. Simon Steigmayer
(Projektleitung)