

Gemeindeverwaltungsverband Raum Weinsberg



Bebauungsplan

„Verbindungsstraße zwischen der B 39a und der L1102 –
1. Änderung“ (Kreisverkehr)

**Landschaftspflegerischer Begleitplan
mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung**

Erläuterungsbericht



Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Adalbert-Stifter-Weg 2 Tel. 06261 / 918390
74821 Mosbach Fax. 06261 / 918399
E-Mail: info@wsingenieure.de

Ingenieurbüro:

Mosbach, den 07.11.2025



Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Auftraggeber:

Weinsberg, den

Birgit Hannemann
Verbandsvorsitzende

Inhalt

Seite

1	Einleitung	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung.....	4
1.2	Vorgehensweise	5
1.3	Lage des Vorhabens und Abgrenzung des Untersuchungsraums.....	5
2	Räumliche Vorgaben.....	6
3	Bestandsaufnahme und Bewertung	8
3.1	Pflanzen und Tiere.....	8
3.2	Boden	11
3.3	Wasser	12
3.3.1	Oberflächengewässer.....	12
3.3.2	Grundwasser.....	12
3.4	Klima und Luft	12
3.5	Landschaftsbild und Erholung.....	13
4	Konfliktanalyse	14
4.1	Beschreibung des Vorhabens / Wirkungen des Bebauungsplans	14
4.2	Darstellung der erheblichen Beeinträchtigungen und ergriffenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	17
4.3	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz.....	19
5	Auswirkungen auf Schutzgebiete	22
5.1	Auswirkungen auf den Fachplan Landesweiter Biotopverbund.....	25
6	Maßnahmen- und Ausgleichskonzept	26
6.1	Ziele der Landschaftspflegerischen Maßnahmen	26
6.2	Maßnahmenverzeichnis.....	27
7	Vorgaben für die Maßnahmenumsetzung	47

Anhang

Bewertungsrahmen

Maßnahmenbeschreibung „Ökokontomaßnahme“ – Überschuss Abtsäcker IV

Ökokontoauszug Bauleitplanerisches Ökokonto Gemeinde Ellhofen

Pläne

Bestands- und Konfliktplan Biotoptypen/rechtskräftiger BP	M 1:1.000
Bestands- und Konfliktplan Gehölze	M 1:1.000
Maßnahmenplan bauvorbereitende und bauzeitliche Maßnahmen	M 1:1.000
Maßnahmenplan Einstieg und Bepflanzung nach Bauabschluss	M 1:1.000

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Der GVV Raum Weinsberg beabsichtigt den Umbau der Kreuzung B 39a und der L 1102 zu einem Kreisverkehr. Die planungsrechtliche Sicherung erfolgt durch Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplans „Verbindungsstraße zwischen der B 39a und der L1102“, auf deren Grundlage seinerzeit die Straßen und Kreuzung gebaut wurde. Mit der Änderung und Erweiterung des rechtskräftigen Bebauungsplans für die bestehende Kreuzung soll das erforderliche Baurecht geschaffen werden.

Zur bautechnischen Entwurfsplanung des Kreisverkehrs bzw. dem aktuellen Stand des Bebauungsplans (Entwurfsofflage) wird deshalb der vorliegende landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) erstellt, um den Erfordernissen der Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes¹ (§§ 13-15 BNatSchG) und des Naturschutzgesetzes Baden-Württemberg² (§§ 14 und 15 NatSchG) gerecht zu werden.

Nach § 14 Abs. 1 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes [...] Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der bebauten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

§ 14 Abs. 1 Nr. 3 NatSchG konkretisiert: Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG können insbesondere [...] die Beseitigung, die Anlage, der Ausbau oder die wesentliche Änderung von Gewässern [sein].

Nach den allgemeinen Grundsätzen des § 13 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft [...] vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

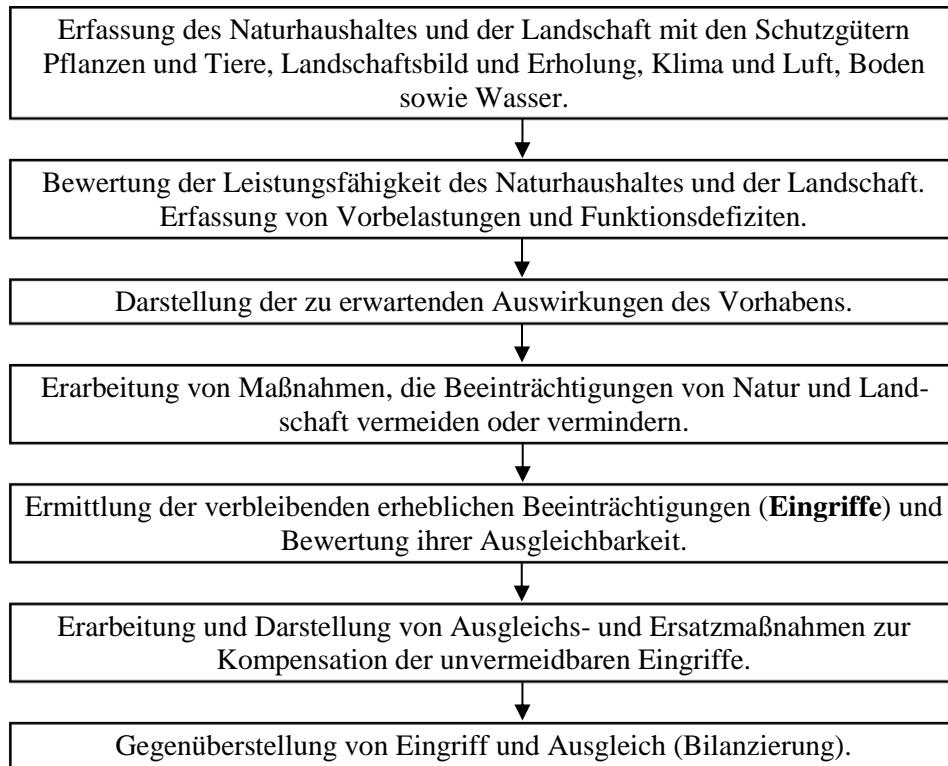
Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist. (§ 15 Abs. 2 S. 2 und 3 BNatSchG)

¹ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 d. G. vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908).

² Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz-NatSchG) vom 23. Juni 2015, zuletzt geändert durch Art. 8 d. G. vom 17. Dezember 2020 (GBI. S. 1233, 1250).

1.2 Vorgehensweise

Methodisch geht der LBP in folgenden Schritten vor¹:



1.3 Lage des Vorhabens und Abgrenzung des Untersuchungsraums

Der Kreisverkehr soll zwischen Ellhofen und Weinsberg an der Kreuzung B39a und der Quer-
spange zur L1102 gebaut werden.

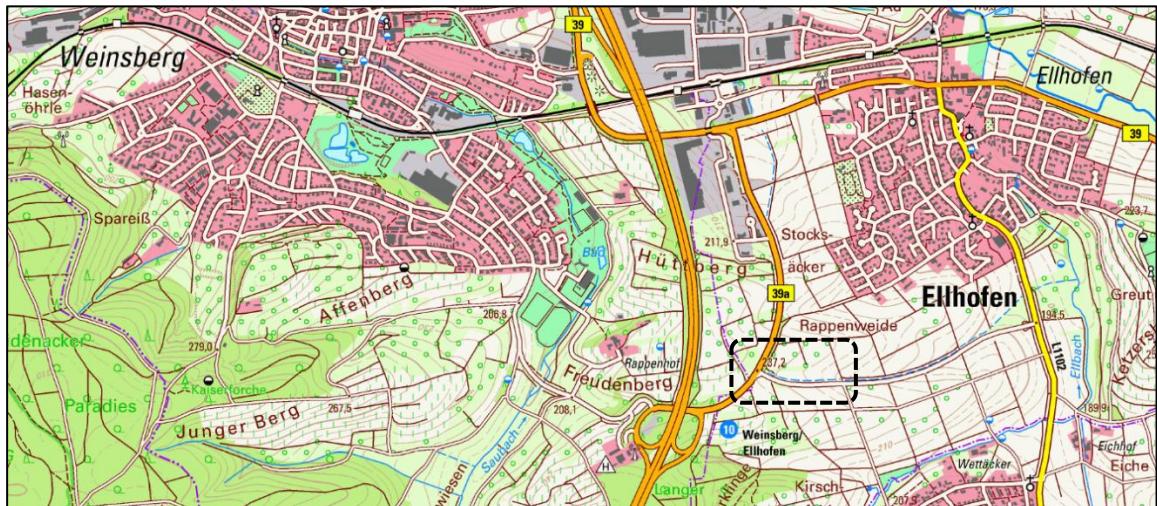


Abb. 1: Lage des Vorhabens (unmaßstäblich)

Der Untersuchungsraum umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplans und die angrenzenden Flächen, jeweils rd. 30 m über die Geltungsbereichsgrenze hinaus.

¹ Länderarbeitsgemeinschaft für Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA) (Hrsg.) (1996): Methodik der Eingriffsregelung. Teil 3. Hannover. 145 Seiten.; Landesanstalt für Umwelt Baden Württemberg (LUBW) (Hrsg.) (1992): Materialien zur Landschaftspflegerischen Begleitplanung in Baden-Württemberg. Untersuchungen zur Landschaftsplanung. Band 24. Karlsruhe.

2 Räumliche Vorgaben

Kennzeichen Naturraum	
Naturraum ¹	Schwäbisch-Fränkische Walberge des Schwäbischen Keuper-Lias-Land im Übergang zum Neckarbecken der Neckar- und Taubergäuplatten
Grundwasserlandschaft ²	Gipskeuper und Unterkeuper
Klima ³	- Jahresmittel Temperatur 8,6 - 9,0 °C - Jahresniederschlagssumme 701 - 750 mm
Kennzeichen engeres Untersuchungsgebiet	
Relief und Topographie	Landwirtschaftlich genutzte, weitgehend ebene bzw. flachwellige Bereiche. Durch bestehende Straßen und deren Dämme und Böschungen überprägt.
Geologie ⁴	Gipskeuper-Formation, teilweise Lösssediment
Übergeordnete Planungen	
Regionalplan ⁵	Überörtliche Verkehrsfläche. Westlich ist ein geplantes Gewerbegebiet, südlich ein regionaler Grünzug dargestellt.
Flächennutzungsplan ⁶	Überörtliche Verkehrsfläche. Westlich angrenzend geplante gewerbliche Flächen.
Fachplanungen	
Schutzgebiete nach Naturschutzrecht ⁷	<p>Die Feldhecken entlang der B39a sind als geschützte Biotope kartiert:</p> <p>Abb.: Geschützte Biotope im Umfeld des Plangebiets (ohne Maßstab)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Feldhecken entlang B39a, südwestlich Ellhofen (6821-125-0749) ① - Gehölze an Bundesstraße westl. Ellhofen (...-0022) ② - Feldhecken westlich der B39a (...-0780) ③ - Feldhecke Gewann "Geigersberg", südestlich Ellhofen (...-0781) ④ - Feldhecken entlang Verbindungsstraße B39a und L1102 (...-0691) ⑤ <p>Die Obstwiese auf dem Flst.Nr. 4712 südlich der Querspange ist ein nach § 33a NatSchG geschützter Streuobstbestand (siehe Kapitel 5).</p>

¹ Amt für Landeskunde (Hrsg.) (1953): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 161 Karlsruhe. Naturräumliche Gliederung 1:200.000. Bad Godesberg.

² Kartendienst des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB-Kartendienst, URL: <https://maps.lgrb-bw.de/>), Hydrogeologische Übersichtskarte 1: 350.000 (KÜK350), abgerufen am 08.02.2025

³ Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) (Hrsg.) (2006): Klimaatlas Baden-Württemberg. Karlsruhe. Karte Niederschlagshöhe (Jahr) (M 1:1.250.000) und Karte Mitteltemperatur (Jahr) (M 1:1.250.000).

⁴ LGRB-Kartenviewer: Geologische Übersichtskarte Baden-Württemberg 1:300.000, abgerufen am 08.02.2025

⁵ Regionalverband Heilbronn-Franken (Hrsg.) (2006): Regionalplan, Raumnutzungskarte, M 1:50.000, verbindlich seit 27.06.2006.

⁶ 4. Fortschreibung des Flächennutzungsplans 2020, GVV Raum Weinsberg

⁷ Daten- und Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW-Kartendienst; URL: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/index.xhtml>): Schutzgebiete, abgerufen am 08.02.2025

Schutzgebiete nach Wasserrecht ¹	Nördlich der Querspange grenzt der Totenbaumgraben an (G.II.O). Am Graben bestehen gesetzlich geschützte Gewässerrandstreifen .
Fachplan Landesweiter Biotopverbund ²	Nördlich und südlich der Kreuzung gibt es Kernflächen mittlerer Standorte (Obstwiesen). Ein 500 m – Suchraum quert das Plangebiet, die bestehenden Straßen und die Kreuzung. Die Straßen stellen bereits heute eine gewisse Barriere im Biotopverbund, insbesondere für bodengebundene und wenig mobile Arten dar.

Abb.: Auszug Fachplan Landesweiter Biotopverbund (ohne Maßstab)

Wildtierkorridore und die Feldvogelkulisse des Fachplan Landesweiter Biotopverbund sind nicht betroffen.

¹ LUBW-Kartendienst: Wasserschutzgebiete, abgerufen am 02.04.2024

² LUBW-Kartendienst: Biotopverbund, abgerufen am 02.04.2024

3 Bestandsaufnahme und Bewertung

Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung liegt weitgehend im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Verbindungsstraße zwischen der B 39a und der L1102“ mit Rechtskraft vom 17.10.1997. Randlich bezieht der Geltungsbereich bisherige Außenbereichsflächen ein, die größtenteils schon Straßenfläche und Straßenbegleitgrün, teilweise auch Wiesen- und Gehölzflächen sind.

Im Überschneidungsbereich werden der Konfliktanalyse und Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nicht der tatsächliche Bestand, sondern die Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans zu Grunde gelegt. Im Folgenden werden für den Überschneidungsbereich daher jeweils die Festsetzungen des rechtskräftigen Plans aufgeführt und die Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter für diesen Bereich auf Grundlage dessen ausgeführt, was nach den Festsetzungen an Bebauung und Nutzung zulässig wäre.

Für die Außenbereichsflächen wird der tatsächliche Bestand beschrieben und bewertet. Unabhängig davon ist für das gesamte Gebiet bezogen auf den tatsächlichen Bestand zu prüfen, ob nach geltender Rechtslage nach Naturschutz- oder Wasserrecht geschützte Landschaftsbestandteile betroffen sind.

3.1 Pflanzen und Tiere

Das Plangebiet umfasst im Wesentlichen einen Abschnitt der B39a, die von der L1102 im Osten kommende Querspange und den Kreuzungsbereich der beiden Straßen. Die überwiegend von der Straße abfallenden Böschungen der B39a sind abschnittsweise mit Feldhecken und gehölzfreiem Straßenbegleitgrün – überwiegend als grasreiche Ruderalvegetation ausgeprägt – gesäumt.

Das Straßenbegleitgrün im Kreuzungsbereich und im ersten Abschnitt der Querspange ist ebenfalls mit Feldhecken bewachsen, das dann nach Osten hin in gehölzfreie Böschungen (grasreiche Ruderalvegetation) übergeht. Nördlich der Straßenböschung der Querspange verläuft der nur gelegentlich wasserführende Totenbaumgraben. Nördlich der Kreuzung bezieht der Geltungsbereich noch einen Abschnitt eines asphaltierten Feldwegs mit ein, der als Zufahrt zu den landwirtschaftlichen Flächen und angrenzenden Freizeitgrundstücken dient. Am Feldweg steht in einer kleinen Grünfläche ein kleiner, weitgehend abgestorbener Obstbaum.



Abb.: Straßenbegleitgrün nördlich der Querspange, Blick Richtung B39a (l.) und Straßenbegleitgrün an der B39a, Blick Richtung Kreuzung und Querspange (r.).

Südlich von Querspange und B39a schließen Obstbaumkulturen (Intensivobst, Nieder- und Halbstämme), Äcker und eine kleine, im Zuge des Straßenbaus gepflanzte Obstwiese mit insgesamt 13 Bäumen (vorwiegend Kirsche, teilweise Apfel) an. Die Bäume sind mittleren Alters und ohne Höhlungen.



Abb.: Straßenbegleitgrün und Teil der Obstwiese in Flst.Nr. 4712 südlich der Querspange (l.) und Obstbaumreihe entlang der Querspange (Teil des SO-Bestands Flst.Nr. 4712) (r.)

Nördlich der Querspange bzw. östlich der B39a schließen nach dem Straßenbegleitgrün ebenfalls Äcker, gefolgt von einem eingezäunten Grundstück (Hundeschule) und weiteren Obstplantagen an. Nordwestlich der B39a folgen Weinbergsflächen in der „Ellhofener Flur“, schmale Ackerstreifen, Wiesen und Hecken. Auf einer der Wiesen stehen weit verteilt einige, zum Teil sehr alte Obstbäume.

Im Überschneidungsbereich mit dem rechtskräftigen BP setzt der rechtskräftige Plan überwiegend Verkehrsflächen für die B39a und die Querspange sowie den Feldweg nordwestlich der Kreuzung fest (Vollständig versiegelte Flächen – 60.21). Das Straßenbegleitgrün ist als Verkehrsgrünflächen und private Grünflächen festgesetzt. In den Grünflächen sind Pflanzgebote für Obstwiesen, für Einzelbäume und „Gehölzriegel“ festgelegt. Zugeordnet werden die Biotoptypen Streuobstbestand auf Fettwiese (33.41 + 45.40b), Einzelbäume bzw. Baumreihen (45.30/20b) und Feldhecken (41.22). Nicht mit Pflanzflächen belegte Flächen werden wie folgt festgesetzt: 3.2.2. *Naturwiesenflächen: Verkehrsgrünflächen ohne Pflanzgebote sind als artenreiche Naturwiesen auszubilden und maximal viermal im Jahr zu mähen.* Die Festsetzung widerspricht sich etwas, da viermal im Jahr gemähte Flächen sich nicht sonderlich artenreich ausbilden werden. Es wird der Biotoptyp Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) angenommen. Im Überschneidungsbereich sind vier Einzelbäume sind zum Erhalt (Pflanzbindung) festgesetzt (45.30b).



Abb.: Überschneidungsbereiche rechtskräftiger Plan und neuer Geltungsbereich (ohne Maßstab)
Legende siehe Bestands- und Konfliktplan im Anhang

Bewertung

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach der Bewertungsregelung der Ökokontoverordnung (ÖKVO)¹. Die Bestände werden dabei auf einer bis 64 Wertpunkte reichenden Skala eingeordnet. Berücksichtigt werden nur die Biotoptypen, die vom geplanten Straßenausbau tatsächlich betroffen sind.

Tab. 1: Bewertung der Biotoptypen

Nr.	Biotoptyp	Biotoptwert
Außenbereich		
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	11
37.10	Acker	4
37.20	Mehrjährige Sonderkultur (mit Grünlandunterwuchs)	10 ²
37.20	Mehrjährige Sonderkultur	10
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	17
45.30b	Einzelbaum auf mittelwertigen Biotoptypen	6
45.40b	Streuobstbestand auf mittelwertigen Biotoptypen	+ 6
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz (Straße, Asphaltweg)	1
60.25	Grasweg	6
Überschneidungsbereich rechtskräftiger BP		
37.10	Acker (Fläche für die Landwirtschaft)	4
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte (Verkehrsgrün, Privates Grün ohne Pflanzfestsetzung)	11
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte (Verkehrsgrün mit Festsetzung „Gehölzriegel“, Planungswert)	14
45.40b	Streuobstbestand auf mittelwertigen Biotoptypen (Verkehrsgrün mit Festsetzung „Obstbaumwiese“, Planungswert)	+ 6
45.30b	Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen Pflanzbindung)	6
60.21	Versiegelte Fläche (Verkehrsfläche)	1

Tierwelt

Ein großer Anteil des Geltungsbereichs sind Straßenflächen, die keine Bedeutung für die Tierwelt haben. Im Straßenbegleitgrün und den angrenzenden Obstwiesen, Freizeitgrundstücken und in geringerem Umfang auch in den Obstbaumkulturen brüten Vögel, leben Insekten und Kleinsäuger und kommen auch Reptilienarten wie die Zauneidechse vor.

Auswirkungen des Vorhabens auf die europäischen Vogelarten und die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten werden im Fachbeitrag Artenschutz näher betrachtet.

¹ Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeföhrter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19.12.2010 (GBl. 2010 S. 1089).

² Obstbaumkultur mit Grünlandunterwuchs. Dementsprechend aufgewertet.

3.2 Boden

Die Bodenkarte 1:50.000¹ beschreibt die im Umfeld anstehenden Böden als *Tiefes Kolluvium aus Abschwemmmasen (k52)* und *Parabraunerde und Pelosol-Parabraunerde aus lösslehmhaltigen Fließerden (k39)*.

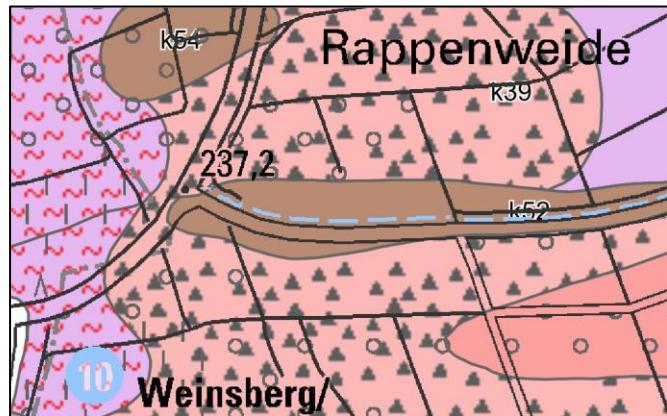


Abb.: Ausschnitt BK1:50.000
(unmaßstäblich)

Zur weiteren Beschreibung und Bewertung der Böden in den bisherigen Außenbereichsflächen wird auf die Bewertung zur Bodenkarte zurückgegriffen. Der Boden wird gemäß seinen Funktionen hinsichtlich der natürlichen Bodenfruchtbarkeit, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe sowie Sonderstandort für naturnahe Vegetation bewertet². Es ist davon auszugehen, dass die randlichen Wiesenflächen und Obstbaumkulturen noch die oben beschriebenen Böden mit weitgehend unveränderten Funktionserfüllungen anstehen. Für die Seitenflächen von Straßen sowie Straßenböschungen kann angenommen werden, dass die Böden im Zuge von Ab- und Auftrag stark umgestaltet und dabei beeinträchtigt wurden. Die Straßenflächen sind versiegelt und es sind keine Bodenfunktionen mehr vorhanden.

Im Überschneidungsbereich mit den rechtskräftigen Bebauungsplänen sind Verkehrsflächen, Verkehrsgrünflächen, privates Grün und Flächen für die Landwirtschaft festgesetzt. Verkehrsflächen werden ohne, Verkehrsgrünflächen (überwiegend Böschungen und Seitenstreifen) mit geringer bis mittlerer und die privaten Grünflächen (Obstwiesen, etc.) sowie Flächen für die Landwirtschaft mit natürlichen Funktionserfüllungen entsprechend Bodenkarte 1:50.000 bewertet.

Tab. 2: Bewertung der Böden

Bodentyp Fläche / Nutzung Flurstücks-Nr.	Bodenfunktion				Gesamt- bewertung
	Natürliche Bodenfrucht- barkeit	Ausgleichskör- per im Wasser- kreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Sonderstandort naturnahe Vegetation	
Außenbereich					
k52 Acker, Sonderkultur 4714, 4715	3,5	3,0	3,5	8	3,33
k39 Acker 4715	2,5	2,0	3,0	8	2,50
Seitenflächen, Bankett, Grasweg, Böschung	1,0	1,0	2,5	8	1,50
Straße, Asphaltweg	0,0	0,0	0,0	8	0,00
Überschneidungsbereich rechtskräftiger BP					
Versiegelt	0,0	0,0	0,0	8	0,00
Verkehrsgrün	1,5	1,5	1,5	8	1,50
k52 Privates Grün/ Flä- che für Landwirtschaft	3,5	3,0	3,5	8	3,33
Die Bewertung erfolgt mit einer vierstufigen Skala: 1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch, 0 = keine Funktion, 8 = keine hohen oder sehr hohen Bewertungen. Erreicht die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch), wird der Boden bei der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft. In allen anderen Fällen wird der Boden über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen für die drei anderen Bodenfunktionen ermittelt. Die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ wird dann nicht einbezogen.					

¹ LGRB-Kartendienst: Bodenkarte 1:50.000 (GeoLa BK50), abgerufen am 02.04.2024

² vgl. auch Bewertungsrahmen für das Schutzgut Boden im Anhang

3.3 Wasser

Im Schutzgut Wasser werden die Teilschutzgüter Oberflächengewässer und Grundwasser betrachtet.

3.3.1 Oberflächengewässer

Der Totenbaumgraben (Gewässer II. Ordnung) fließt nördlich der Querspange am Böschungsfuß. Es handelt sich in diesem Abschnitt um einen flachen, grasbewachsenen, bisweilen kaum erkennbaren und nur temporär wasserführenden Graben. Besondere Gewässerstrukturen sind nicht vorhanden. Er wird insgesamt mit geringer Bedeutung (Stufe D) für das Teilschutzgut bewertet.

3.3.2 Grundwasser

Das Gebiet ist Teil des Landschaftswasserhaushalts. In den Wiesen- und Straßenseitenflächen versickern die Niederschläge oder werden über den Boden und die vorhandene Vegetation verdunstet. Ein Großteil der beanspruchten Flächen ist bereits versiegelt und der Oberflächenabfluss dementsprechend hoch. Auch in den Straßenrandbereichen mit verdichteten Böden ist die Versickerungsrate gering. Auftreffende Niederschläge fließen im Bereich der Straßenböschungen überwiegend ab und versickern am Böschungsfuß, werden über die Entwässerungseinrichtungen der Straßen oder über den Totenbaumgraben abgeleitet.

Die anstehenden hydrogeologischen Einheiten sind das Verschwemmungssediment (Deckschicht mit sehr geringer bis fehlender Poren durchlässigkeit und mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit) und Verwitterungs-/Umlagerungsbildungen (im lehmig-tonigen Bereich: geringe Durchlässigkeit und mäßige bis sehr geringe Ergiebigkeit).

Bewertung

Die versiegelten Flächen sind ohne Bedeutung für das Teilschutzgut (Stufe E). Die unversiegelten Flächen werden auf Grund der vorhandenen Verdichtungen in den Straßenrandbereichen und den anstehenden hydrogeologischen Einheiten mit geringer Bedeutung (Stufe D) bewertet.

3.4 Klima und Luft

In der Feldflur zwischen Weinsberg, Ellhofen und Lehrensteinsfeld entsteht in Strahlungsnächten Kalt- und Frischluft. Die Obstbaumwiesen, Obstbaumkulturen, Hecken und sonstigen Gehölzbestände sind bioklimatisch aktiv. Durch die eher flachen Geländeneigungen fließt die Luft nur langsam in Richtung umliegender Siedlungsbereiche ab.

Die Flächen des Geltungsbereichs sind zu großen Teilen versiegelt. Durch den Verkehr auf der Bundesstraße, der Querspange und der nahen Autobahn bestehen Vorbelastungen mit Schadstoffen und Stäuben. Die straßenbegleitenden Hecken und nahen Obstwiesen und sonstigen Gehölzbestände können ein Teil davon filtern.

Bewertung

Die versiegelten Flächen des Geltungsbereichs haben für das Schutzgut keine (Stufe E) Bedeutung. Die unversiegelten Flächen haben als Teil des Kalt- und Frischluftentstehungsgebiets ohne direkte Siedlungsrelevanz eine mittlere Bedeutung (Stufe C).

3.5 Landschaftsbild und Erholung

Das Landschaftsbild in der Feldflur zwischen Ellhofen, Weinsberg und Lehrensteinsfeld ist im Wesentlichen durch Ackerbau, Sonderkulturen, durch Obstplantagen und Obstwiesen und durch Infrastruktur geprägt.

Nördlich und südlich der Querspange prägen intensiver Ackerbau, zum Langen Forchenwald hin auch Obstwiesen das Bild. Im Umfeld der Querspange wurden Hecken und Obstbaumreihen gepflanzt, die zur Einbindung der Infrastruktur in die Landschaft beitragen. Westlich des Bundesstraße ist ein Landschaftsausschnitt durch das von Norden heranreichende interkommunale Gewerbegebiet, die Autobahn im Westen und die Bundesstraße im Osten eingeengt. Das Areal ist mit zahlreichen Obstwiesen, Weinbau und kleinen Ackerflächen reich strukturiert.

Je nach Standort fällt der Blick des Landschaftsbetrachters in der Ferne auf bewaldete oder weinbaulich genutzte Häng und Hügel. Für die Erholung haben die beanspruchten Flächen keine besondere Bedeutung. Nördlich grenzt das Gelände mit einer Hundeschule an. Das Wegenetz wird sich regelmäßig von Spaziergängern und zum Ausführen von Hunden genutzt.

Bundesstraße und Querspange durchschneiden die Landschaft und sind als Vorbelastung zu bewerten.

Bewertung

Aufgrund der Lage an vielbefahrenen Straßen und der damit verbundenen Vorbelastungen wird das Gebiet trotz der noch erkennbaren typischen Vielfalt und Eigenart insgesamt nur mit mittlerer Bedeutung (Stufe C) für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung bewertet.

4 Konfliktanalyse

In der Konfliktanalyse wird ermittelt, ob und welche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Zuge des Vorhabens bzw. der Änderung der rechtskräftigen Bebauungspläne entstehen, die erheblich und damit Eingriffe im Sinne der Naturschutzgesetze sind. Die zur Analyse notwendigen Sachverhalte und Merkmale des Vorhabens sind in Kapitel 4.1 auf der Grundlage des *Bebauungsplans und der Entwurfsplanung zum Straßenbau* zusammengefasst. Ergänzt wird diese Vorhabenbeschreibung durch eine Liste potenzieller Auswirkungen.

Kapitel 4.2 stellt die entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen unter besonderer Berücksichtigung der in § 15 BNatSchG festgelegten Prüf- und Planungsschritte dar:

- vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen unterlassen
- unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen ausgleichen oder ersetzen.

Im Einzelnen werden alle Konflikte zusammen mit den ergriffenen Vermeidungs-, Ausgleichs- und / oder Ersatzmaßnahmen in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz in Kapitel 6 aufgelistet. In Kapitel 4.3 werden die Auswirkungen des Vorhabens auf vorhandene Schutzgebiete dargestellt.

4.1 Beschreibung des Vorhabens / Wirkungen des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan soll im Wesentlichen den Umbau der heutigen Kreuzung der B39a und der Querspange zur L1102 zu einem Kreisverkehr planungsrechtlich vorbereiten.

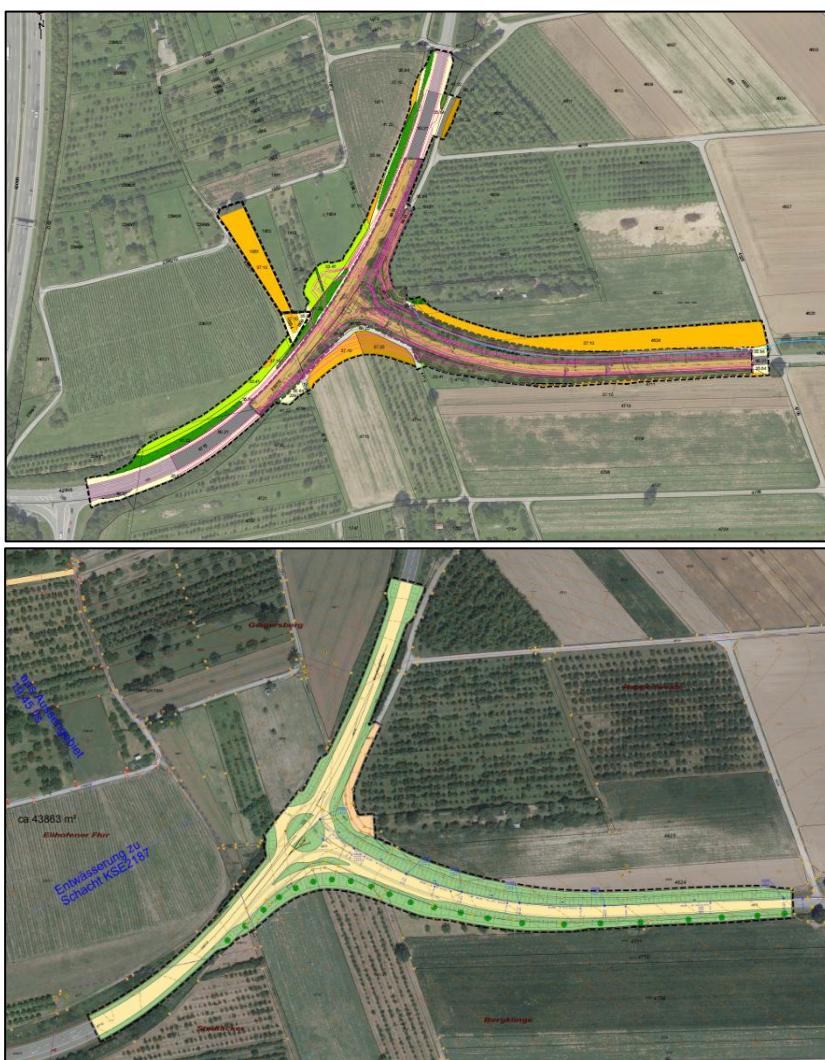


Abb.: Gegenüberstellung
Bestand oben (tatsächlicher
Bestand und Festsetzungen
rechtskräftige BP)
und Planung unten (BP) –
unmaßstäblich

Im Bereich der rechtskräftigen Bebauungspläne werden Öffentliche Grünflächen zu Verkehrsgrünflächen sowie zu Verkehrsflächen (Kreisverkehr und Wege). Bisher vorgesehene und zu großen Teilen umgesetzte Maßnahmen wie das Anlegen von Obstwiesen, die Pflanzung von Hecken, etc. entfallen oder werden verändert als neue Festsetzungen aufgenommen.

Die tatsächlichen Wirkungen werden auf Grundlage der Entwurfsplanung zum Straßenbau beschrieben und bewertet. Siehe hierzu auch Bestands- und Konfliktpläne.

Kreisverkehrsbau

Die Kreuzung der B39a/Querspange wird zu einem Kreisverkehr ausgebaut. Das Zentrum des Kreisverkehrs wird in der Straßenmitte der heutigen Bundesstraße liegen. Dadurch können die derzeitigen Straßenführungen aufgenommen und die Beanspruchung bisher unversiegelter Flächen reduziert werden.

Die Straßenführung der B39a und der Querspange bleiben unverändert. Für die Kreiselzufahrt müssen die Straßen aufgeweitet und entsprechend an den Bestand angebunden werden. Durch die heutige Straßenlage auf einem Straßendamm ist es erforderlich, diese Dämme und dazugehörige Entwässerungsgräben zu erweitern, zu verschieben und neu zu modellieren.

Derzeit am Böschungsfuß angrenzende landwirtschaftliche Wege müssen geringfügig verschoben bzw. neu angelegt werden.

Die Hecken, Obst- und sonstigen Bäume, die im Bereich der heutigen bzw. zu verschiebenden Dämme und im Straßenbegleitgrün stehen, müssen weitgehend entfernt werden. Der Oberboden wird abgeschoben und zwischengelagert, die Böschungen teilweise abgegraben und ergänzt und nach Bauabschluss wieder mit Oberboden angedeckt.

Nach Bauabschluss und der Modellierung der neuen Gräben, Dämme und Böschungen können diese wieder eingesät und mit Hecken bepflanzt werden. Die Kreisverkehrsinsel und Straßenteiler können ebenfalls eingesät werden.

Arbeitsbereiche, BE-Flächen und sonstige bauzeitlich beanspruchte Flächen

Für den Bau des Kreisverkehrs und die Modellierung der neuen Straßenböschungen werden über die eigentlichen Umgestaltungsflächen hinaus ein Arbeitsbereich, Baustraßen und Lager- bzw. BE-Flächen benötigt, die im Bestands- und Konfliktplan dargestellt sind.

Das Baufeld umfasst im Wesentlichen einen drei bis sechs Meter breiten Arbeitsstreifen, der an die Straßen bzw. unterhalb der Straßenböschungen anschließt. Im Arbeitsstreifen muss die Vegetation weitgehend entfernt und der Oberboden abgeschoben und zwischengelagert werden. Betroffen sind Wiesen- und Ruderalvegetation, Feldhecken und insbesondere nördlich des Kreisels ein Teilbereich einer durchgewachsenen Zwetschgenkultur, Ackerland und kleinflächig weinbaulich genutzte Flächen. Die Baustraßen und BE-Flächen werden voraussichtlich bauzeitlich geschottert.

In Abstimmung mit dem technischen Planer wurden Obstbäume festgelegt, die innerhalb der Arbeitsstreifen erhalten und geschützt werden können. Für deren Schutz müssen die Arbeitsstreifen abschnittsweise aufgeweitet werden, um eine Umfahrung der Bäume während der Baumaßnahmen zu ermöglichen.

Darüber hinaus werden westlich/nordwestlich der B39a ein Bereich für eine bauzeitliche Befahrung parallel zur Bundesstraße und Lager- bzw. BE-Flächen (Flst.Nr. 1851, 1834, 1835) angelegt.

Die Grenzen der Arbeitsbereiche, BE-Flächen und sonstiger bauzeitlich beanspruchter Flächen werden vor Baubeginn gekennzeichnet (V 1), zum Teil um Reptilienzäune (V 4) und Bauzäune (S 1) ergänzt.

Die Bau- und Arbeitsbereiche können nach Bauabschluss zurückgebaut und rekultiviert werden. Der Oberboden wird wieder aufgetragen und sie werden angesät, wieder in die Nutzung genommen und zum Teil bepflanzt.

Die außerhalb des Geltungsbereichs des neuen Bebauungsplans beanspruchte Fläche beträgt rd. 12.896 m².

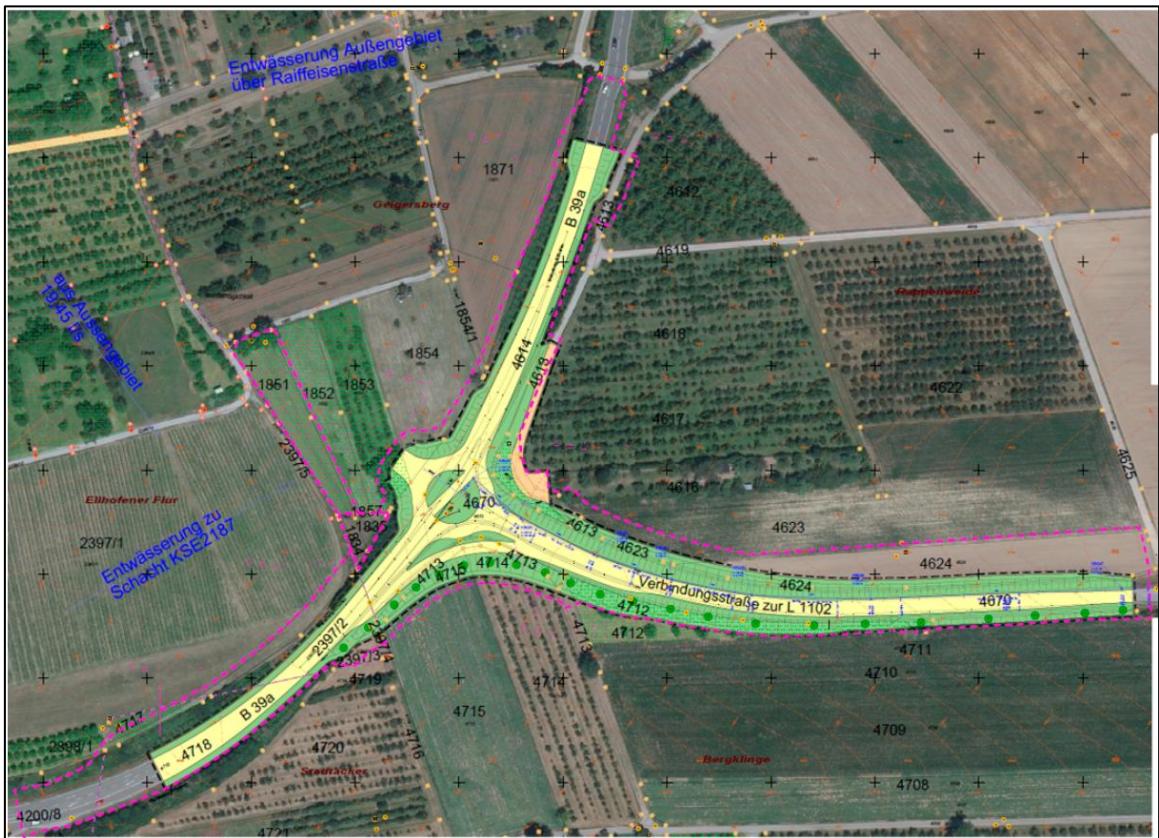


Abb.: Bebauungsplan und darüber hinaus reichende, bauzeitlich beanspruchte Flächen (ohne Maßstab)

Potenzielle Wirkungen auf die Schutzgüter des Naturhaushalts, die durch den Straßenausbau entstehen können, sind in der nachfolgenden Tabelle gelistet.

Tab. 3: Potenzielle Wirkungen des Vorhabens

Baubedingte Auswirkungen (zeitlich begrenzt)	Anlagebedingte Auswirkungen (Zufahrt, Kreis- verkehr, Böschungen etc.)	Betriebsbedingte Auswirkungen
<p>Verdichtung, Ab- und Auftrag von Boden im Arbeitsbereich.</p> <p>Emissionen (Lärm, Abgase) und Erschütterungen durch Baustellenbetrieb.</p> <p>Verlust und Störung von Vegetation und Fauna durch Baustelleneinrichtungen, Arbeitsbereiche, Zwischenlagerung von Oberboden usw.</p>	<p>Beeinträchtigung oder Verlust von Bodenfunktionen durch Bodenauf- und -abtrag, Befestigung und Versiegelung.</p> <p>Verminderung der Grundwasserniederschlagsbildung durch Flächenversiegelung.</p> <p>Verlust / Beeinträchtigung von Lebensräumen durch Versiegelung und sonstige Flächenbeanspruchung.</p>	<p>Wirkungen entsprechen in Art und Intensität weitgehend den Auswirkungen durch die bestehenden Straßen – daher keine Berücksichtigung in der weiteren Konfliktanalyse.</p>

4.2 Darstellung der erheblichen Beeinträchtigungen und ergriffenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Im Folgenden wird für die einzelnen Schutzgüter geprüft, ob durch die Wirkungen des Vorhabens Beeinträchtigungen entstehen, die erheblich und damit Eingriffe im Sinne der Naturschutzgesetze sind.

Soweit möglich, werden bei den erheblichen Beeinträchtigungen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen benannt und festgestellt, ob nach Ergreifen dieser Maßnahmen noch Eingriffe verbleiben, die durch Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen kompensiert werden müssen.

Boden

Für den Ausbau der Kreuzung zu einem Kreisverkehr und den Ausbau der Kreisel-Zufahrten (Fahrbahnbreiten, etc.) werden bisherige Straßenseitenflächen, Böschungen und Graswege mit bereits beeinträchtigten Bodenfunktionen, aber auch Ackerflächen, Wiesen- und Gehölzflächen dauerhaft umgestaltet, zusätzlich versiegelt bzw. durch Aufschüttung und Herstellung neuer Böschungen und Seitenflächen verdichtet. Bodenfunktionen gehen ganz oder teilweise verloren. Das Schutzbau wird erheblich beeinträchtigt.

(► Eingriff)

Ein Großteil der dauerhaft umgestalteten Flächen liegt im rechtskräftigen Bebauungsplan. Im Bereich des rechtskräftigen Bebauungsplans werden Öffentliche Grünflächen zu Verkehrsgrünflächen sowie zu Verkehrsflächen (Kreisverkehr und Wege). Bisher noch zu erwartende geringe bis mittlere Funktionserfüllungen werden teilweise künftig nicht mehr gegeben sein. Der Grünflächenanteil nimmt ab, die versiegelte Fläche zu. (► Eingriff).

Im Arbeitsbereichen und BE-Flächen, die außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans liegen, wird in bisherigen Acker-, Wiesen- und Gehölzflächen mit unbeeinträchtigten Bodenfunktionen (rd. 7.810 m²), aber auch in Flächen mit bereits beeinträchtigten Bodenfunktionen wie Straßenseitenflächen und Böschungen (3.855 m²) der Oberboden abgezogen, zwischengelagert und nach Bauabschluss im Zuge der Rekultivierung wieder aufgetragen. Die Bodenfunktionen werden dadurch weitgehend oder vollständig wiederhergestellt. Durch die Begrenzung und Rekultivierung des Arbeitsbereichs (V 1) und den schonenden Umgang mit dem Boden (V 2) werden die Beeinträchtigungen vermindert. Im Arbeitsbereich und in den Straßennebenflächen, die wieder zu Straßennebenflächen werden, lassen sich die Beeinträchtigungen dadurch so weit vermindern, dass sie nicht mehr erheblich sind.

Darüber hinaus werden nur asphaltierte (rd. 1.220 m²) und geschotterte Flächen (rd. 10 m²) beansprucht.

Dennoch verbleiben im Schutzbau *Boden* erhebliche Beeinträchtigungen. Die rechnerische Bilanzierung ist dem Kapitel 4.3 zu entnehmen. Es entsteht ein Kompensationsdefizit von **26.723 ÖP**.

Wasser

Grundwasser

Durch die zusätzliche Versiegelung und Bodenumgestaltungen wird sich die Grundwasserneubildungsrate nur unwesentlich verringern. Der Oberflächenabfluss nimmt geringfügig zu. Eingriffe in grundwasserführende Schichten sind nicht zu befürchten. Die Beeinträchtigung des Teilschutzbau *Grundwasser* wird als nicht erheblich bewertet (► **kein Eingriff**).

Oberflächengewässer

Ein rd. 300 m langer Abschnitt des am heutigen Böschungsfuß verlaufenden Totenbaumgrabens muss durch die Verbreiterung der Straßenböschungen um wenige Meter nach Norden verlegt werden. Der bereits heute kaum erkennbare, mit Ruderalvegetation bewachsene und nur selten

wasserführende Gräben wird hierfür auf rd. 300 m zunächst verschüttet und das Schutzgut dabei erheblich beeinträchtigt. (**> Eingriff**).

Unmittelbar angrenzend wird der Graben jedoch in selber Länge und Dimension wiederhergestellt. Die Eingriffe werden dadurch ausgeglichen. Eine naturnähere Gewässergestaltung wurde auf Grund des Straßengrabencharakters und der nur seltenen Wasserführung als unverhältnismäßig und naturschutzfachlich nicht sinnvoll verworfen.

Insgesamt verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen des Teilschutzgutes.

Schutzgut Klima und Luft

Die verhältnismäßig kleinflächige zusätzliche Versiegelung und der überschaubare Verlust von Gehölzen führen nicht zu einer relevanten Änderung des lokalen Klimas oder der Luftbelastung vor Ort. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts *Klima und Luft* sind nicht zu erwarten. Im Gegenteil kann der Umbau der Kreuzung zu einem Kreisverkehr zu einem flüssigeren Verkehrsfluss mit weniger Abbremsungen und Anfahrten führen, was die Schadstoffbelastung in der Luft an diesem Standort reduziert. (**> kein Eingriff**)

Landschaftsbild und Erholung

Durch den Umbau der Kreuzung zu einem Kreisverkehr gehen zwar zunächst randlich Hecken, Obstbäume und sonstige Einzelbäume verloren. Flächen werden umgestaltet. Nach Bauabschluss können die Böschungen und Seitenflächen aber wieder bepflanzt werden. Das Landschaftsbild wird insgesamt nicht wesentlich verändert.

Erholungsrelevante Einrichtungen sind nicht bzw. nicht in erheblicher Weise betroffen. Das Schutzgut *Landschaftsbild und Erholung* wird nicht erheblich beeinträchtigt (**> kein Eingriff**).

Pflanzen und Tiere

Für den Ausbau der Kreuzung zu einem Kreisverkehr und den Ausbau der Anschlussstraßen werden einschließlich der nur bauzeitlich beanspruchten Bereichen in folgendem Umfang Flächen beansprucht und abgeräumt bzw. gerodet:

- Acker (rd. 6.800 m²)
- Sonderkulturen wie Intensivobst, Weinbau (rd. 735 m²)
- Fettwiesen (rd. 3.260 m²)
 - davon rd. 250 m² mit durchgewachsener Zwetschgenkultur bestanden
 - davon rd. 1.040 m² mit Streuobstbestand
- Feldhecken (rd. 3.037 m²), davon biotopgeschützt (rd. 2.868 m²)
- Grasreiche Ruderalvegetation auf Straßenböschungen, Gräben und sonstigen Seitenflächen (rd. 8.037 m²)
- Graswege (rd. 425 m²)
- Geschotterte Flächen (rd. 8 m²)
- Asphaltierte Flächen (rd. 8.115 m²)

Mit dem Abräumen und der Umgestaltung bzw. Beanspruchung der Flächen gehen die Lebensräume zunächst vollständig verloren (**> Eingriff**).

Eine Hainbuche (StU rd. 78 cm), einer der Obstbäume im Obstbaumbestand südlich der Querbspange (StU rd. 94 cm), ein Obstbaum auf Flst.Nr. 4615 (StU rd. 108 cm) und zwei junge Ahorn werden über die in den Heckenbeständen stehenden Bäume hinaus entfernt. (**> Eingriff**).

Ein Großteil der aufgeführten Flächen und Gehölze einschließlich aller o.g. Einzelbäume liegen/stehen im rechtskräftigen Bebauungsplan. In der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung (siehe Kapitel 4.3) wird für die Überschneidungsflächen daher nicht der tatsächliche Bestand, sondern die Festsetzungen des rechtskräftigen Plans der Bilanzierung zu Grund gelegt.

Im Bereich des rechtskräftigen Bebauungsplans werden Öffentliche Grünflächen zu Verkehrsgrünflächen sowie zu Verkehrsflächen (Kreisverkehr und Wege). Bisher vorgesehene und zu gro-

ßen Teilen umgesetzte Maßnahmen wie das Anlegen von Obstwiesen und die Pflanzung von Hecken entfallen oder werden verändert als neue Festsetzungen aufgenommen. Der Grünflächenanteil nimmt ab, die versiegelte Fläche zu. (**► Eingriff**).

In den Straßenseitenflächen werden Böschungen, Entwässerungsmulden und Seitenstreifen im Umfang von rd. 9.538 m² neu bzw. wieder angelegt und eingesät (G 1). Der Kreisverkehr und ein Verkehrsteiler werden ebenfalls eingesät (G 1, G 2). Die neuen Böschungen werden mit Heckengehölzen bepflanzt (G 3), Seitenstreifen und Gräben mit einer Magerwiesenmischung eingesät (G 1). Ein gewisser Anteil der Eingriffe kann damit ausgeglichen werden.

In den nur bauzeitlich beanspruchten Flächen werden nach Bauabschluss weitgehend wieder die heutigen Lebensräume hergestellt. Wiesenflächen und Böschungen werden wieder angesät oder mit Hecken bepflanzt und die vorübergehend entstandenen Eingriffe zum Teil ausgeglichen. Wo nicht nachgepflanzt wird bzw. nicht nachgepflanzt werden kann, verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes.

Außerhalb des Bau- und Arbeitsbereichs angrenzende Feldhecken und Obstbaumbestände werden erhalten und bauzeitlich geschützt (S 1). (**► kein Eingriff**) Ein Großteil der Obstbäume im Arbeitsbereich kann erhalten und bauzeitlich geschützt werden. (**► kein Eingriff**)

Mit der vorgezogenen Gehölzrodung (V 3) und einem Konzept zur Vergrämung und zum Schutz von Zauneidechsen (V 4) und zum vorgezogenen Ausgleich (CEF – A 1-3) werden vermeidbare Beeinträchtigungen und das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG vermieden. Auch Vorgaben zur Beleuchtung (V 5) vermeiden Beeinträchtigungen der Tierwelt. Eine über den Lebensraumverlust hinausgehende, erhebliche Beeinträchtigungen der Tierwelt sind nicht zu befürchten. Es werden keine Lebensräume zusätzlich zerschnitten oder isoliert. (**► kein Eingriff**)

Im Schutzgut Pflanzen und Tiere verbleibt ein Kompensationsdefizit von **6.583 ÖP**. Die rechnerische Bilanzierung ist dem Kapitel 4.3 zu entnehmen.

Der Ausgleich **des Gesamtdefizits von 33.306 ÖP** erfolgt durch die Maßnahme A 3 ext (siehe Maßnahmenteil).

4.3 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Die folgenden Seiten zeigen die rechnerische Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung bzgl. der Schutzgüter Pflanzen und Tiere und Boden.

Auf der Bestandsseite sind dabei einerseits die planungsrechtlichen Festsetzungen der rechtskräftigen Bebauungspläne bzw. der tatsächliche Bestand in den bisherigen Außenbereichsflächen, auf der Planungsseite die künftigen Festsetzungen des neuen Bebauungsplans bzw. die künftigen Nutzungen der bauzeitlich beanspruchten Flächen außerhalb des Bebauungsplans einander gegenübergestellt.

Unterschieden wird dabei zwischen dauerhaft beanspruchten Flächen (entspricht weitgehend dem Geltungsbereich des Bebauungsplans) und den temporär beanspruchten Bauflächen (Baustraßen, Lagerflächen, etc.).

Rechnerische Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz
Schutzwert Pflanzen und Tiere

Bestand					Planung				
Nr.	Biototyp	Biotop-wert	Fläche in m ²	Bilanzwert	Nr.	Biototyp	Biotop-wert	Fläche in m ²	Bilanzwert
HINWEIS: In der Bilanzierung wird zwischen Flächen innerhalb des rechtskräftigen BP, heutigen Außenbereichsflächen die in den Bebauungsplan aufgenommen werden und den nur bauzeitlich beanspruchten Bereiche außerhalb des BP unterschieden. Die Flächenangaben der beanspruchten Flächen - einschließlich derer der geschützten Feldhecken - weichen daher von der Auflistung im LBP ab, in der die tatsächlich beanspruchten Biototypen gelistet sind. Auch Einzelbäume, die im rechtskräftigen BP stehen und im LBP aufgeführt sind, bleiben in der Bilanzierung unberücksichtigt.									
Überschneidungsbereich BP „Verbindungsstraße zwischen der B 39a und der L1102“									
37.10	Acker (Fläche für die Landwirtschaft)	4	310	1.240	BP „Verbindungsstraße zwischen der B 39a und der L1102 – 1. Änderung“ (KV)				
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte (Verkehrsgrün, Privates Grün ohne Pflanzfestsetzung)	11	3.132	34.452	Verkehrsflächen				
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte (Verkehrsgrün mit Festsetzung „Gehölzriegel“, Planungswert)	14	1.435	20.090	60.21	Völlig versiegelte Straße (Fahrbahn, Überfahrung Kreisverkehr, etc.)	1	7.757	7.757
45.40b	Streuobstbestand auf mittlw. Biototypen (Verkehrsgrün „Obstbaumwiese“, Planungswert)	13 + 4	2.130	36.210	60.21	Wege (Feldweg, asphaltiert)	1	454	454
45.30b	Einzelbäume auf mittlw. Biototypen (Pflanzbindung) - (1)	6		3.488	Grünflächen				
60.21	Versiegelte Fläche (Verkehrsflächen)	1	6.425	6.425	35.64	Verkehrsgrünfläche: Grasr. Ruderalvegetation (Seitenfl., Böschungen, Entwässerungsmulden)	11	8.233	90.563
Außenbereich (künftig im Bebauungsplan)									
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	11	2.015	22.165	45.40b	Streuobstbestand auf mittelwertigen Biototypen (Erhalt) (1)	17	1.040	17.680
37.10	Acker	4	333	1.332	41.22	Feldhecke mittlerer Standorte (2, Nachpflanzung)	14	1.305	18.270
37.20	Sonderkultur (mehrjährig mit Grünlandunterwuchs)	10	382	3.820	60.50	Verkehrsgrünfläche: Kleine Grünfläche (Kreisverkehr, Teiler)	4	590	2.360
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	17	445	7.565	Bau- und Arbeitsbereiche außerhalb Bebauungsplan (rekultiviert)				
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	1.317	1.317	35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	11	1.796	19.756
60.25	Grasweg	6	415	2.490	37.10	Acker (Rekultivierung)	4	5.931	23.724
Außenbereich (bauzeitliche Beanspruchung)									
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	11	2.474	27.214	37.20	Sonderkultur (Rekultivierung)	4	389	1.556
37.10	Acker	4	5.931	23.724	33.41	Fettwiese mittlerer Standorte (Ansaat)	13	1.514	19.682
37.20	Sonderkultur (Weinbau, Intensivobst)	4	389	1.556	41.22	Zwetschgenkultur	entfällt		
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	1.490	19.370		Feldhecke mittlerer Standorte (3, Nachpflanzung)	14	2.015	28.210
45.40b	davon mit Zwetschgenkultur (2)	4	250	1.000					
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	17	1.361	23.137					

Rechnerische Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz
Schutzwert Pflanzen und Tiere

Bestand					Planung						
Nr.	Biototyp	Biotop-wert	Fläche in m ²	Bilanzwert	Nr.	Biototyp	Biotop-wert	Fläche in m ²	Bilanzwert		
60.21	Asphaltierte Flächen	1	1.223	1.223	60.21	Asphaltierte Flächen	1	1.223	1.223		
60.23	Geschotterte Flächen	2	8	16	60.23	Geschotterte Flächen	2	8	16		
60.25	Graswege	6	20	120	60.25	Graswege (Wiederherstellung)	6	20	120		
(1) Die im rechtskräftigen Plan zum Erhalt festgesetzten Bäume existieren nicht mehr. Es wird für die vier Bäume von einem Stammdurchmesser von 35 cm und einem Stammumfang von 109 cm (auf mittelwertigen Biototypen) ausgegangen. (2) entspricht weder dem Biototyp "Mehrjährige Sonderkultur", noch einem typischen Streuobstbestand, wird daher behelfsweise entsprechend Biototyp Streuobstbestand auf Fettwiese, aber mit entsprechender Abwertung (+4 ÖP/m ² anstatt + 6 ÖP/m ²) bewertet.					(1) Erhalt der Bäume im geschützten Streuobstbestand Flst. 4712, siehe Maßnahme LBP (2) Nachpflanzung auf den neuen Böschungen innerhalb des Geltungsbereichs, entsprechend Maßnahmenplan LBP (3) Nachpflanzung auf den neuen Böschungen außerhalb des Geltungsbereichs, entsprechend Maßnahmenplan LBP						
			Summe	31.235	237.954				Summe	31.235	231.371
			Kompensationsdefizit	6.583							
Beim Schutzwert Pflanzen und Tiere entsteht ein Kompensationsdefizit von 6.583 Ökopunkten.											

GVV Raum Weinsberg

BP „Verbindungsstraße zwischen der B 39a und der L1102 - 1. Änderung“ (Kreisverkehr)

Rechnerische Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz
Schutzwert Boden

Bestand				Planung			
Klassenzeichen Fläche / Nutzung (Flurstücks-Nr.)	Gesamt-wert	Fläche in m ²	Bilanzwert	Fläche	Gesamt-wert	Fläche in m ²	Bilanzwert
Überschneidungsbereich BP „Verbindungsstraße zwischen der B 39a und der L1102“							
Versiegelt	0,00	6.425	0				
Verkehrsgrün	1,50	4.567	6.851				
k52 Privates Grün/ Fläche für Landwirtschaft	3,33	2.440	8.125				
Außenbereich (künftig im Bebauungsplan)							
k52 Acker, Sonderkultur 4714, 4715	3,33	605	2.015				
k39 Sonderkultur 4715	2,50	110	275				
Seitenflächen, Bankett, Grasweg, Böschung	1,50	2.460	3.690				
Graswege	1,50	415	623				
Straße, Asphaltweg	0,00	1.317	0				
Außenbereich (bauzeitliche Beanspruchung)							
k52 Acker, Sonderkultur, Fettwiese	3,33	7.810	26.007				
Böschungen, Straßenseitenflächen (mit Hecken und Ruderalvegetation)	1,50	3.835	5.753				
Graswege	1,50	20	30				
Asphaltierte Flächen	0,00	1.223	0				
Schotterflächen	0,00	8	0				
	Summe	31.235	53.368				
	Saldo Bilanzwert		6.681				
	Kompensationsdefizit		26.723				
Beim Schutzwert Boden entsteht ein Kompensationsdefizit von 26.723 ÖP.							

5 Auswirkungen auf Schutzgebiete

Im Folgenden werden die Auswirkungen des Bebauungsplans und des Vorhabens auf die im Umfeld vorhandenen Schutzgebiete nach Naturschutzrecht beschrieben und bewertet.

Geschützte Biotope

Die Feldhecken entlang der B39a und der Querspange sind als **geschützte Biotope** kartiert:

- Feldhecken entlang B39a, südwestlich Ellhofen (6821-125-0749) ①
- Gehölze an Bundesstraße westl. Ellhofen (...-0022) ②
- Feldhecken westlich der B39a (...-0780) ③
- Feldhecke Gewann "Geigersberg", südwestlich Ellhofen (...-0781) ④
- Feldhecken entlang Verbindungsstraße B39a und L1102 (...-0691) ⑤

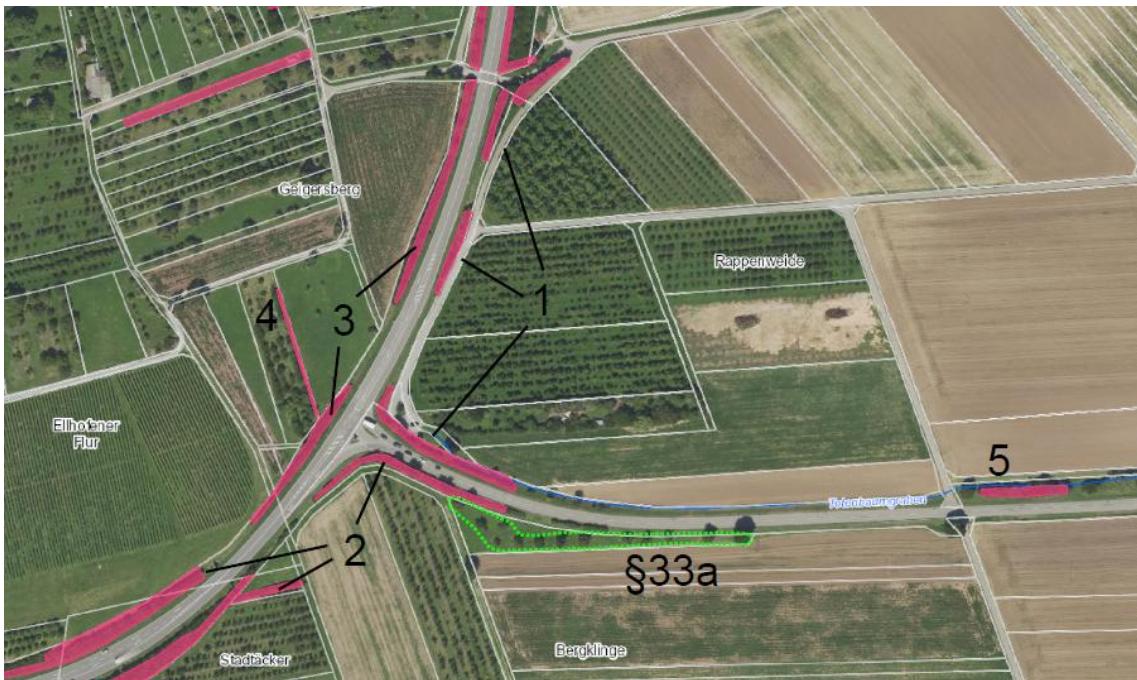


Abb.: Geschützte Biotope im Umfeld des Plangebiets (ohne Maßstab)

Im Zuge des Kreisverkehrerausbaus müssen die Feldhecken im Kreuzungsbereich und für die geplante Abfahrt nach Nordwest und in den darüber hinaus bauzeitlich beanspruchten Flächen zunächst weitgehend gerodet werden. Die folgende Aufstellung zeigt die Betroffenheit der geschützten Biotope mit Flächenangaben zur Gesamtgröße und zu den Eingriffsflächen.

Biotoptyp	Gesamtgröße	Beanspruchung KV-Ausbau
Feldhecken entlang B39a, südwestlich Ellhofen (6821-125-0749)	1.461 m ²	480 + 45 m ²
Gehölze an Bundesstraße westl. Ellhofen (...-0022)	3.891 m ²	410 + 696 m ²
Feldhecken westlich der B39a (...-0780)	3.137 m ²	730 + 481 m ²
Feldhecke Gewann "Geigersberg", südwestlich Ellhofen (...-0781)	126 m ²	26 m ²
Gesamtbeanspruchung geschützte Feldhecken	2.868 m²	

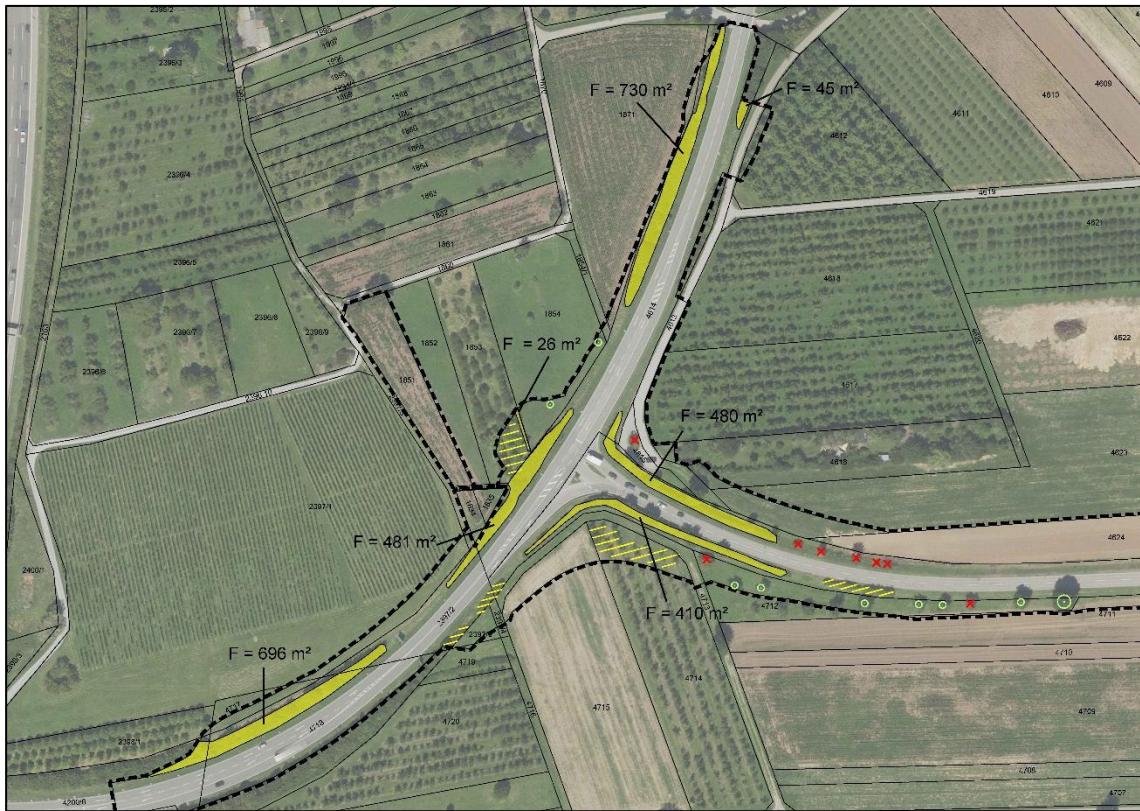


Abb.: Rodungsflächen / Eingriffsbereiche biotopschützte Feldhecken (unmaßstäblich)

Aus einer Rodungsfläche von 2.868 m² ergibt sich unter Berücksichtigung des Time-Lag-Faktors von 1,5 ein Ausgleichsbedarf von 4.302 m².

Ein Teil des Ausgleichs kann durch Nachpflanzung von Feldhecken auf den neuen Böschungen und in den nur bauzeitlich beanspruchten und rekultivierten Arbeitsbereichen, Baustraßen und Lagerflächen erfolgen. Gemäß Maßnahmenplan des LBP können dort 3.320 m² nachgepflanzt werden. Es bleibt damit ein Ausgleichsbedarf von 982 m², der durch Nachpflanzungen andernorts ausgeglichen werden muss. Die Maßnahmen sind im Maßnahmenteil beschrieben.

Für die Biotopeingriffe ist ein Ausnahmeantrag zu stellen, der zum Satzungsbeschluss beschieden sein muss.

Geschützte Streuobstbestände

Gemäß § 33a NatSchG sind Streuobstbestände im Sinne des § 4 Absatz 8 LLG ab einer Flächengröße von 1.500 m² grundsätzlich zu erhalten. Ab dieser Mindestgröße wäre für die Umwandlung von Streuobstbeständen in eine andere Nutzungsart eine Genehmigung der uNB erforderlich. Gemäß Vollzugserlass des zuständigen Ministeriums (Aktenzeichen 73-8830.40/20) zum § 33a NatSchG gilt hierbei die Definition des § 4 Absatz 7 des Landwirtschafts- und Landeskulturgesetzes (LLG). Im LLG heißt es: „*Streuobstbestände sind eine historisch gewachsene Form des extensiven Obstbaus, bei dem großteils starkwüchsige, hochstämmige und großkronige Obstbäume in weiträumigen Abständen [...] stehen. [...] Häufig sind Streuobstbestände aus Obstbäumen verschiedener Arten und Sorten, Alters- und Größenklassen zusammengesetzt. Sie sollten eine Mindestflächengröße von 1 500 m² umfassen. [...]“ Der Vollzugserlass führt weiter aus, dass ein Streuobstbestand – um als geschützt im Sinne des § 33a zu gelten – „*überwiegend Obstbäume mit Stammhöhe von mind. 1,40 m beinhalten*“ muss.*

Südlich der Querspange wurde im Zuge des Straßenbaus eine Obstbaumreihe bzw. ein kleiner Obstbaumbestand gepflanzt, die überwiegend aus Kirsch- und Apfelbäumen besteht. Angrenzend steht ein größerer Kirschbaum, der mit der Obstbaumreihe einen kleinen Streuobstbestand bildet.

Es handelt sich um hochstämmige Obstbäume, die – abgegrenzt an den Außenrändern der Kronen – eine Gesamtfläche von rd. 1.750 m² umfassen. Die Kriterien des §33a NatSchG sind damit erfüllt.

Der Bestand wurde im Gelände hinsichtlich Art, Stammumfang, Kronendurchmesser und besonderer Strukturen (Höhlen etc.) aufgenommen und umfasst insgesamt 13 Obstbäume.

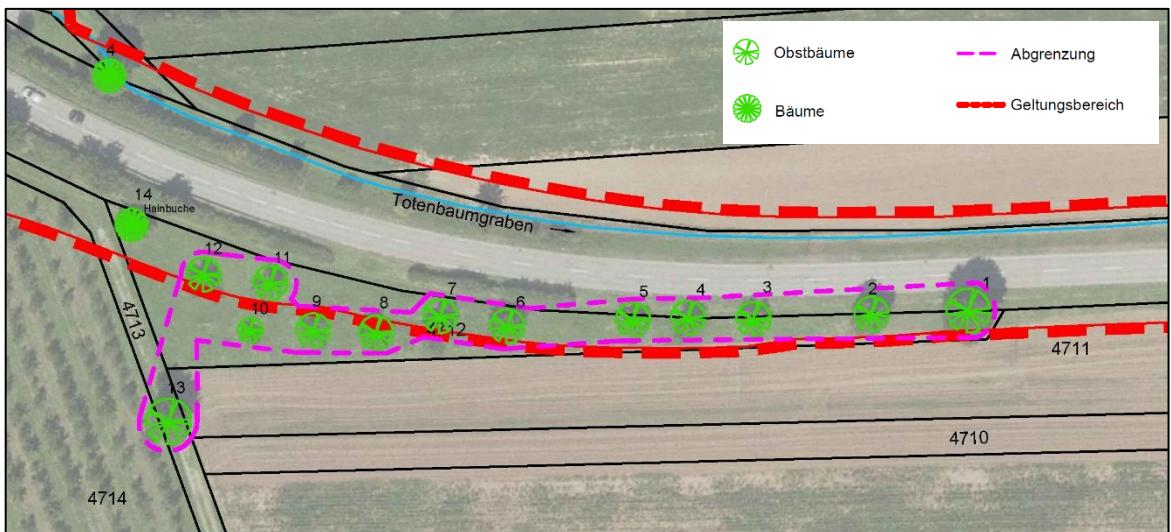


Abb.: Streuobstbestand auf Flst.Nr. 4712 (M 1:1.500)

Nr.	Art	StammØ (cm)	Stammumfang (m)	KronenØ (m)	Stammhöhe (Ansatz unterster Kronenast) (m)	Höhlenstrukturen
1	Kirsche	60	1,88	14	2,20	Nein
2	Kirsche	40	1,26	10	2,40	Nein
3	Kirsche	30	0,94	7	2,25	Nein
4	Kirsche	35	1,01	8	2,30	Nein
5	Apfel	30	0,94	8	1,70	Nein
6	Kirsche	40	1,26	10	2,40	Nein
7	Pflaume	35	1,01	9	2,50	Nein
8	Apfel	25	0,79	9	1,60	Nein
9	Apfel	30	0,94	12	1,50	Nein
10	Apfel	20	0,62	6	1,65	Nein
11	Apfel	25	0,79	7	1,70	Nein
12	Apfel	30	0,94	10	1,80	Nein
13	Kirsche	60	1,88	14	2,20	Nein

Die Obstbäume wurden mit Ausnahme der Kirsche (Baum Nr. 13) allesamt im Zuge des Straßenbaus gepflanzt. Der Bestand ist gleichaltrig und weist keine alten Bäume oder besonderen Habitatstrukturen auf. Eine besondere Bedeutung als Lebensraum ist auf Grund der Ausdehnung, der Straßennähe und dem Fehlen alter Bäume nicht gegeben. Dementsprechend wurden auch in den artenschutzrechtlichen Untersuchungen (siehe Fachbeitrag Artenschutz) keine Brutvögel, keine Zauneidechsen und keine für Fledermäuse geeigneten Quartierstrukturen festgestellt. Es besteht damit kein überwiegendes öffentliches Interesse am Erhalt des Bestands.

Im Zuge der Planung wurde in enger Abstimmung mit den technischen Planern dennoch versucht, möglichst viele der Obstbäume zu erhalten.

Durch die Aufweitung des Arbeitsstreifens und Anpassungen an der Entwässerungsmulde konnte damit der Eingriff in den Streuobstbestand auf einem Baum (Baum Nr. 3) reduziert werden. Die übrigen zwölf Bäume können erhalten und bauzeitlich geschützt werden (S 2). Auf die

DIN 18920 wird an dieser Stelle nochmals ausdrücklich hingewiesen. Die Wiesenvegetation unter/zwischen den Bäumen wird nach Bauabschluss nachgesät (G 1).

Entsprechend der Abstimmungen in anderen Verfahren, wird für den Verlust eines Obstbaums in einem Streuobstbestand keine Umwandlungsgenehmigung erforderlich. Der Verlust des Baums kann durch Nachpflanzung von zwei Obstbäumen in derselben Obstwiese (Flst.Nr. 4712) außerhalb des Bau- und Arbeitsbereichs ausgeglichen werden. Der Bestand behält damit seine Gesamtausdehnung und seinen Status als nach §33a geschützter Bestand. Eine Umwandlungsgenehmigung ist nicht erforderlich.

Im Umfeld gibt es weitere einzelnstehende Obstbäume, die nicht Teil eines geschützten Bestandes sind. Auch die durchgewachsene Zwetschgenkultur auf Flst.Nr. 1853 entspricht nicht den Kriterien eines nach § 33a NatSchG geschützten Bestands (v.a. keine Hochstämme).

5.1 Auswirkungen auf den Fachplan Landesweiter Biotopverbund

Nördlich und südlich der Kreuzung gibt es Kernflächen mittlerer Standorte (Obstwiesen). Ein 500 m – Suchraum quert das Plangebiet, die bestehenden Straßen und die Kreuzung. Die Straßen stellen bereits heute eine gewisse Barriere im Biotopverbund, insbesondere für bodengebundene und wenig mobile Arten dar.



Abb.: Auszug Fachplan Landesweiter Biotopverbund (ohne Maßstab)

Im 500 m Suchraum wird eine bestehende Kreuzung zu einem Kreisverkehr umgebaut. Es werden Hecken und wenige Obstbäume gerodet, Wiesenvegetation abgeräumt. Nach Bauabschluss kann ein Großteil der Gehölze nachgepflanzt werden, Böschungen und bauzeitlich beanspruchte Flächen werden wieder angesät und ebenfalls bepflanzt. Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf den Biotopverbund erkennbar, die über die bereits heute bestehenden Beeinträchtigungen hinausgehen. Die bestehende Barrierewirkung der Straßen wird nicht bzw. nicht wesentlich verstärkt.

6 Maßnahmen- und Ausgleichskonzept

6.1 Ziele der Landschaftspflegerischen Maßnahmen

Die Maßnahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplanes zielen auf:

- die Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds
- den Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen
- die Einbindung der ausgebauten Straße in die Landschaft durch Gestaltungsmaßnahmen.

In der Planung werden unterschieden:

Vermeidungsmaßnahmen

Vorkehrungen, durch die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dauerhaft ganz oder teilweise (Minderung) vermieden werden können.

Vermeidungsmaßnahmen werden im straßentechnischen Entwurf dargestellt.

Schutzmaßnahmen

Bau- oder vegetationstechnische Maßnahmen bzw. Auflagen, die dazu geeignet sind, Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (z. B. Einzäunungen, Schutz von Gewässern und Einzelgehölzen, Schutzpflanzungen).

Gestaltungsmaßnahmen

Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die zur landschaftsgerechten Einbindung der ausgebauten Straße führen. Diese Maßnahmen sind Bestandteil des Straßenkörpers sowie der Nebenanlagen.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die von dem Vorhaben beeinträchtigte Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederherstellen und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederherstellen oder neugestalten bzw. Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege mit gelockertem räumlich-funktionalem Bezug zwischen Beeinträchtigung und Kompensation. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.

6.2 Maßnahmenverzeichnis

Zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen und zum Ausgleich der Eingriffe werden folgende Maßnahmen ergriffen.

V 1	Begrenzung Arbeitsbereich/Baukorridor und Rekultivierung
V 2	Schonender Umgang mit dem Boden
V 3	Vorgezogene Gehölzrodung und Mähen der Bauflächen
V 4	Vermeidungskonzept Zauneidechse
V 5	Vorgaben zur Beleuchtung
S 1	Schutz von Gehölzbeständen und Obstwiesen
S 2	Schutz von Bäumen im Baufeld
G 1	Einsaat der Straßenseitenflächen und Entwässerungsmulden
G 2	Gestaltung Kreisverkehr
G 3	Pflanzung von Feldhecken
G 4	Einsaat bauzeitlich beanspruchter Flächen
G 5	Reptiliengerechte Gestaltung der neuen Böschungen, Seitenstreifen und bauzeitlich beanspruchten Flächen
A 1 ext	Ergänzungspflanzung Streuobst Flst.Nr. 4712
A 2 ext	Biotopausgleich Feldhecke Flst.Nr. 2098, Lehrensteinfeld
A 3 ext	Ökokontomaßnahme Ellhofen – Überschuss „Abtsäcker IV“
CEF 1 / 3	CEF Goldammer und Zauneidechse auf Flst.Nr. 2397/1
CEF 2	CEF Höhlenbrüter

Auf den nächsten Seiten sind die landschaftspflegerischen Maßnahmen jeweils in einzelnen Maßnahmenblättern beschrieben.

Sie werden, soweit bodenrechtlich relevant, als Festsetzungen in den planfeststellungsersetzenden Bebauungsplan aufgenommen. Nicht bodenrechtliche relevante Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen und die externen Ausgleichsmaßnahmen müssen über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen dem Verwaltungsverband und dem Landratsamt planungsrechtlich gesichert werden.

		Maßnahmenverzeichnis
Landschaftspflegerischer Begleitplan Kreisverkehr Querspange B39a		V 1 zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen
Lage: Arbeitsbereich / Baukorridor		
Art der Maßnahme		
	<input type="checkbox"/> Ausgleich	<input type="checkbox"/> Ersatz
	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung/Minderung	<input type="checkbox"/> Gestaltung / Schutz
Maßnahmenbeschreibung:		
Begrenzung Arbeitsbereich/Baukorridor und Rekultivierung		
In Abstimmung zwischen den Planungsbeteiligten wurde ein Arbeitsbereich / Baukorridor festgelegt. Der Arbeits- und Lagerbereich wird auf die im Bestands- und Konfliktplan und im Maßnahmenplan gekennzeichneten Bereiche beschränkt. Der Bereich wird vor Baubeginn abgesteckt und mit Absperrband gekennzeichnet.		
Weiterführende Begrenzungen und Schutzmaßnahmen sind in S 1 aufgeführt.		
Außerhalb der gekennzeichneten Arbeits- und Baubereiche ist die Lagerung von Material, das Abstellen von Baumaschinen und die Einrichtung von BE-Flächen nicht zulässig.		
Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die Arbeitsbereiche rekultiviert. Nach Beendigung der Bau- maßnahme sind alle auf den Arbeitsflächen vorgenommenen Veränderungen zu beseitigen und der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen. Es dürfen sich keine nachhaltigen und dauerhaften Beeinträchtigungen ergeben.		
Die Flächen werden gelockert und mit zwischengelagertem Oberboden angedeckt. Die Flächen werden gemäß der Maßnahmen G 1, G 2, G 4 eingesät bzw. bepflanzt bzw. der vormalige Zustand wiederhergestellt.		
Pflege und Entwicklung:		
Entsprechend G 1, G 2, G 4		
Flächengröße: Entsprechend G 1, G 2, G 4		

		Maßnahmenverzeichnis	
Landschaftspflegerischer Begleitplan Kreisverkehr Querspange B39a		V 2	
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Lage: Arbeitsbereich / Baukorridor			
Art der Maßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleich <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung/Minderung	<input type="checkbox"/> Ersatz <input type="checkbox"/> Gestaltung / Schutz	
Maßnahmenbeschreibung:			
Schonender Umgang mit dem Boden			
Mit Boden ist gemäß DIN 18915 schonend umzugehen. In den zum Bau notwendigen Flächen mit unbeinträchtigten Bodenfunktionen wird der Oberboden von den tieferen Bodenschichten gesondert abgetragen. Er wird in kulturfähigem, biologisch-aktivem Zustand erhalten. Als Zwischenlager sind Mieten vorgesehen, die den Erhalt der Bodenfunktionen gewährleisten (z.B. Schütt Höhe bei feinkörnigem Boden mit Pflanzenresten maximal 1,5 m, Schutz vor Vernässung und Staunässe etc.). Zum Abschluss der Erdarbeiten wird der Oberboden auf den neuen Gewässerböschungen und im Arbeitsbereich wieder angedeckt.			
In stark beanspruchten Flächen des Arbeitsbereichs wird der Boden durch eine temporäre Baustraße oder Baggermatratzen geschützt. Der Oberboden wird hierbei zunächst ab- und später wieder aufgetragen.			
In weniger stark beanspruchten Fläche (Lagerflächen, kurzzeitig mit Kettenfahrzeugen befahrene Flächen) kann auf den Oberbodenabtrag verzichtet werden. Entstandene Bodenverdichtungen werden nach Abschluss der Bautätigkeit aufgelockert.			
<i>Hinweis der uNB: „Sollte die Anlage von Ober- und Untermieten erforderlich sein, ist vor der Begründung die Ansaat mit der uNB abzustimmen. Es ist Saatgut zu verwenden, dass die vorhandene Samenbank nicht verfälscht.“</i>			

Landschaftspflegerischer Begleitplan Kreisverkehr Querspange B39a		Maßnahmenverzeichnis
		Maßnahme Nr.: V 3 zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen
Lage: Arbeitsbereich / Baukorridor		
Art der Maßnahme		
	<input type="checkbox"/> Ausgleich	<input type="checkbox"/> Ersatz
	<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung/Minderung	<input type="checkbox"/> Gestaltung / Schutz
Maßnahmenbeschreibung:		
Vorgezogene Gehölzrodung und Mähen des Baufeldes		
Um zu vermeiden, dass Vögel im Baufeld Nester anlegen, werden die erforderlichen Gehölzrodungen im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28. Februar durchgeführt. Die Wurzelstücke bleiben zunächst im Boden. Der Rückschnitt von ins Baufeld ragenden Ästen findet ebenfalls im Winterhalbjahr statt.		
Wiesenvegetation, brachliegende Äcker und Sonderkulturflächen und die Straßenseitenstreifen werden im selben Zeitraum möglichst kurz gemäht. Vom Beginn der Vegetationsperiode bis zum Baubeginn ist die Vegetation durch regelmäßige Mahd kurzzuhalten.		
Die Entfernung der Feldheckenbiotope ist erst in der zulässigen Rodungsperiode vor Beginn der Vergrämungs-/ Umsetzungsmaßnahme der Zauneidechse zulässig.		

		Maßnahmenverzeichnis								
Landschaftspflegerischer Begleitplan Kreisverkehr Querspange B39a	Maßnahme Nr.: V 4 zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen									
Lage: Arbeitsbereich / Baukorridor (entsprechend Maßnahmenplan)										
Art der Maßnahme <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td>Ausgleich</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td>Ersatz</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Vermeidung/Minderung</td> <td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td><td>Gestaltung / Schutz</td> </tr> </table>			<input type="checkbox"/>	Ausgleich	<input type="checkbox"/>	Ersatz	<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidung/Minderung	<input type="checkbox"/>	Gestaltung / Schutz
<input type="checkbox"/>	Ausgleich	<input type="checkbox"/>	Ersatz							
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermeidung/Minderung	<input type="checkbox"/>	Gestaltung / Schutz							
Maßnahmenbeschreibung:										
<p>Vermeidungskonzept Zauneidechse</p> <p>Alle Arbeits- und Baubereiche werden im Winterhalbjahr möglichst kurz gemäht und bis zum Baubeginn durch regelmäßige Mahd offen gehalten (siehe V 3). Die erforderlichen Gehölzrodungen finden im Winterhalbjahr statt. Die Wurzelstücke der Gehölze in den Lebensstätten und potentiellen Lebensstätten der Zauneidechsen bleiben zunächst im Boden. Bis Mitte März werden die Fläche nochmal möglichst kurz gemäht, das Mahdgut und alle Deckung bietenden Strukturen aus den Flächen geräumt. Die Mahd zur Vergrämung ist bei kühlen Temperaturen und mit einer Schnitt-höhe von 10 – 15 cm mittels Balkenmäher oder Freischneider durchzuführen. Das Mahdgut ist abzuräumen. Mitte März werden die Vergrämungsflächen gemäß Maßnahmenplan mit Reptilienschutzzäunen (Höhe ≥ 70 cm) eingezäunt.</p> <p>Im Anschluss werden die Vergrämungsflächen an zunächst mindestens drei Terminen durch Fachkundige begangen. Vorgefundene Zauneidechsen sowie andere Reptilien und Kleintiere werden aufgenommen (Kescher, Handfang) und in Lebensstätten der Umgebung bzw. die herzustellenden Ersatzlebensstätten (siehe CEF 3) verbracht.</p> <p>Bei Zauneidechsenfunden bei den Terminen müssen weitere Termine erfolgen, bis an mind. drei aufeinanderfolgenden Terminen bei geeigneter Witterung keine Tiere mehr festgestellt werden. Die Baufreigabe erfolgt durch die ökologische Baubegleitung (reptilienkundliches Fachpersonal), wenn nach dreimaliger Begehung an unterschiedlichen Tagen (Abstand von mind. 2 Tagen) bei geeigneter Witterung der Bauflächen keine Individuen mehr festgestellt werden konnten.</p> <p>Die Wurzelstücke werden zwischen Anfang April und Anfang Mai (oder wieder im Zeitraum von Mitte August bis Anfang September) in Begleitung von Fachkundigen gezogen und aus dem Baufeld geräumt. In diesem Zuge wird in den Vergrämungsflächen die oberste Bodenschicht abgezogen. Im Anschluss werden die Reptilienzäune gemäß Maßnahmenplan an die Grenzen des Baufeldes umgestellt, um eine Wiedereinwanderung in die Baufelder zu verhindern. Der Reptilienschutzaun ist regelmäßig in einem mindestens ein- bis zweiwöchigen Turnus auf seine Funktion zu überprüfen. Beschädigungen sind umgehend zu beseitigen. Die Vergrämung und Umsetzung ist zu dokumentieren. Der Abschlussbericht ist der uNB zu übersenden. Durch die Begrenzung des Arbeitsbereichs (V 1) und weiterführende Schutzmaßnahmen (S 1) werden Lebensstätten und potentiellen Lebensstätten außerhalb des Baufeldes bauzeitlich geschützt. Zur Sicherstellung, dass die notwendigen Schutzmaßnahmen korrekt umgesetzt werden, sind die Baumaßnahmen von einem qualifizierten Fachbüro zu begleiten, zu betreuen und zu dokumentieren. Werden im Zuge der Bebauung Erdmieten während der Vegetationsperiode länger in der Nähe zu potentiellen Lebensstätten der Zauneidechse gelagert und mit Ruderalevegetation begrünt, kann eine temporäre Besiedlung mit Zauneidechsen nicht ausgeschlossen werden. Um das Tötungsverbot nach BNatSchG § 44 Abs. 1 bei der Entfernung der Erdmieten zu vermeiden, sollte in so einem Fall eine fachkundige Person überprüfen, ob eine Besiedlung mit Zauneidechsen stattgefunden hat. Es sind ggf. entsprechende Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen. Mit Hilfe einer ökologischen Baubegleitung können vorhandene Tiere beispielsweise in die neu geschaffenen Strukturen vergrämt werden.</p>										
Länge Reptilienzäune: ca. 600 lfm										

Landschaftspflegerischer Begleitplan Kreisverkehr Querspange B39a		Maßnahmenverzeichnis
		Maßnahme Nr.: V 5 zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen
Lage: Gesamtes Gebiet		
Art der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Ausgleich	<input type="checkbox"/> Ersatz	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung/Minderung	<input type="checkbox"/> Gestaltung / Schutz	
Maßnahmenbeschreibung:		
Vorgaben zur Beleuchtung		
Zum Schutz von nachtaktiven Insekten ist die Straßen- und Wegbeleuchtung – soweit erforderlich – mit insektschonenden Lampen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik auszustatten. Es sind Leuchten zu wählen, die kein Streulicht erzeugen und das Licht nach unten abstrahlen.		
Außenbeleuchtungen sind auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß zu beschränken.		

Landschaftspflegerischer Begleitplan Kreisverkehr Querspange B39a		Maßnahmenverzeichnis
		Maßnahme Nr.: S 1 zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen
Lage: Arbeitsbereich / Baukorridor		
Art der Maßnahme	<input type="checkbox"/> Ausgleich <input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung/Minderung	<input type="checkbox"/> Ersatz <input checked="" type="checkbox"/> Gestaltung / Schutz
Maßnahmenbeschreibung:		
Schutz von Gehölzbeständen und Obstwiesen Die Obstwiesen, Bäume und sonstigen Gehölzbestände außerhalb des im Maßnahmenplan gekennzeichneten Arbeits- und Baubereichs sind zu erhalten. Außerhalb des Arbeitsbereichs und insbesondere in den Obstwiesen und Gehölzflächen ist das Befahren, das Abstellen von Baumaschinen und die Lagerung von Material nicht zulässig. Tabuflächen sind durch die Umweltbaubegleitung auszuweisen und deutlich zu markieren. Direkt angrenzende Biotopflächen sind mittels Bauzäune o. ä. vor Befahrung oder Ablagerung zu schützen. An den im Maßnahmenplan gekennzeichneten Standorte sind zum Schutz unmittelbar an die Baufelder angrenzender Obstwiesen und Gehölzbestände vor Baubeginn Bauzäune oder Baustellenbegrenzungszäune (Fangezäune) zu stellen, die bis zum Bauabschluss zu erhalten sind.		
Länge Bauzäune: ca. 390 lfm		

Landschaftspflegerischer Begleitplan Kreisverkehr Querspange B39a		Maßnahmenverzeichnis
		Maßnahme Nr.: S 2 zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen
Lage: Arbeitsbereich / Baukorridor		
Art der Maßnahme		
<input type="checkbox"/> Ausgleich	<input type="checkbox"/> Ersatz	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidung/Minderung	<input checked="" type="checkbox"/> Gestaltung / Schutz	
Maßnahmenbeschreibung:		
Schutz von Bäumen im Arbeitsbereich Die im Maßnahmenplan gekennzeichnete Obst- und sonstigen Laubbäume im Baukorridor sind zu erhalten. Die Bäume sind während angrenzender Bauarbeiten gemäß RAS-LP 4 zu schützen. Die DIN 18920 ist zu beachten. Wenn möglich, erfolgt der Schutz mit Bauzäunen im Traufbereich. Ist dies auf Grund des benötigten Arbeitsraums nicht möglich, ist der jeweilige Baum mit einem Stammschutz zu schützen. Um Bodenverdichtungen im Wurzelbereich zu vermeiden, soll das Befahren des Traufbereichs vermieden werden. Wo der Traufbereich befahren werden muss, sind Baggermatratzen oder gleichwertige Bodenschutzmaßnahmen anzuwenden. Um Beschädigungen der Bäume zu vermeiden, werden in den Arbeitsbereich ragende Äste im Winterhalbjahr vor Baubeginn zurückgeschnitten.		
Anzahl: 12 Obstbäume		

		Maßnahmenverzeichnis	
Landschaftspflegerischer Begleitplan Kreisverkehr Querspange B39a		G 1	
Maßnahme Nr.: zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen		G 1	
Lage: Verkehrsgrünflächen			
Art der Maßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich <input type="checkbox"/> Vermeidung/Minderung	<input type="checkbox"/> Ersatz <input checked="" type="checkbox"/> Gestaltung / Schutz	
Maßnahmenbeschreibung:			
Einsaat der Straßenseitenflächen und Entwässerungsmulden Die im Maßnahmenplan des LBP mit G 1 bezeichneten Flächen sind nach Bauabschluss mit einer gebietseigenen Magerwiesenmischung (UG 11) anzusäen.			
Pflege und Entwicklung: Fertigstellungs- und Entwicklungspflege, dann Mahd max. zweimal jährlich. Das Mahdgut ist abzufahren. Dünung und Verwendung von Pestiziden ist unzulässig.			
Fläche	ca. Größe	Saatgutmischung	
Böschungen, Gräben, Seitenflächen	10.090 m ²	Magerwiese	

		Maßnahmenverzeichnis	
Landschaftspflegerischer Begleitplan Kreisverkehr Querspange B39a		Maßnahme Nr.: G 2 zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen	
Lage: Arbeitsbereich / Baukorridor			
Art der Maßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich <input type="checkbox"/> Vermeidung/Minderung	<input type="checkbox"/> Ersatz <input checked="" type="checkbox"/> Gestaltung / Schutz	
Maßnahmenbeschreibung:			
<p>Gestaltung Kreisverkehr</p> <p>Die Kreisverkehrsinnenfläche ist mit einer Verkehrsinselmischung gesicherter Herkunft (bspw. <i>Verkehrsinselmischung 14 von Rieger-Hofmann</i> oder vergleichbar) anzusäen. Es ist ein Mischungsverhältnis von Gräsern und Kräutern von 1:1 vorzusehen.</p> <p>Das eingebaute Substrat ist auf die Saatgutmischung anzupassen.</p> <p>Die Einsaat ist innerhalb eines Jahres nach Fertigstellung der Straßenbaumaßnahmen vorzunehmen. Die Saatgutangaben im Kapitel 7 sind zu beachten.</p>			
Pflege und Entwicklung:			
<p>Fertigstellungs- und Entwicklungspflege, dann Mahd einmal jährlich im Spätsommer. Das Mahdgut ist abzufahren. Dünung und Verwendung von Pestiziden ist unzulässig.</p>			
Fläche	ca. Größe	Saatgutmischung	
Verkehrsgrünflächen: Verkehrsinsel	590 m ²	Verkehrsinselmischung	

		Maßnahmenverzeichnis	
Landschaftspflegerischer Begleitplan Kreisverkehr Querspange B39a		Maßnahme Nr.:	G 3
zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen			
Lage: Grünflächen und Böschungen			
Art der Maßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich <input type="checkbox"/> Vermeidung/Minderung	<input type="checkbox"/> Ersatz <input checked="" type="checkbox"/> Gestaltung / Schutz	
Maßnahmenbeschreibung:			
Pflanzung von Feldhecken auf den neuen Böschungen und Seitenflächen			
Die im Maßnahmenplan gekennzeichneten Flächen sind mit gebietsheimischen Sträuchern und Laubbauheimstern als Feldhecken zu bepflanzen. Es sind je nach Flächenbreite 2 bis 5-reihige Hecken zu pflanzen. Dabei gelten folgende Pflanzvorgaben:			
Pflanzgröße 2xv, 60-100 cm Reihenabstand 1,00 m Pflanzabstand 1,50 m			
Die Hecken sind in Abschnitten von max. 25 m alle 8-10 Jahre auf den Stock zu setzen. Nebeneinanderliegende Abschnitte sollen nicht innerhalb von 3 Jahren auf den Stock gesetzt werden.			
Die Pflanzlisten im Kapitel 7 sind zu beachten.			
Pflege und Entwicklung:			
Fertigstellungs- und Entwicklungspflege (2 Jahre)			
Fläche	ca. Größe	Saatgutmischung	
Verkehrsgrünflächen, bauzeitlich beanspruchte Flächen	3.320 m ²	-	

		Maßnahmenverzeichnis	
Landschaftspflegerischer Begleitplan Kreisverkehr Querspange B39a		Maßnahme Nr.:	G 4
Lage: Arbeitsbereich / Baukorridor			
Art der Maßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich <input type="checkbox"/> Vermeidung/Minderung	<input type="checkbox"/> Ersatz <input checked="" type="checkbox"/> Gestaltung / Schutz	
Maßnahmenbeschreibung:			
Einsaat bauzeitlich beanspruchter Flächen Bauzeitlich beanspruchte Wiesenflächen, Böschungen und Straßenseitenstreifen sind nach Fertigstellung der Baumaßnahme und Rekultivierung der Flächen nach V 1 mit einer gebietseigenen Fettwiesenmischung bzw. Magerwiesenmischung entsprechend den Darstellungen im Maßnahmenplan anzusäen. Grundsätzlich sind für die Einsaaten Saatgutmischungen gesicherter Herkunft „Süddeutsches Hügel- und Bergland“ zu verwenden. Die Saatgutangaben in Kapitel 7 sind zu beachten.			
Pflege und Entwicklung: Fertigstellungspflege, Entwicklungspflege entsprechend Angaben Saatguthersteller; Erhaltungspflege: max. 2 Schnitte im Jahr; nach Möglichkeit keine Mulchmahd.			
Fläche	Saatgutmischung		
Bauzeitlich beanspruchte Wiesenflächen und Straßenseitenflächen	Fettwiesenmischung Magerwiesenmischung		

		Maßnahmenverzeichnis
Landschaftspflegerischer Begleitplan Kreisverkehr Querspange B39a	Maßnahme Nr.: G 5 zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen	
Lage: Arbeitsbereich / Baukorridor		
Art der Maßnahme <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich <input type="checkbox"/> Ersatz </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <input type="checkbox"/> Vermeidung/Minderung <input checked="" type="checkbox"/> Gestaltung / Schutz </div>		
Maßnahmenbeschreibung:		
<p>Reptiliengerechte Gestaltung der neuen Böschungen, Seitenstreifen und bauzeitlich beanspruchten Flächen</p> <p>Nach Bauabschluss werden in den oberen Böschungsbereichen der neuen Straßenböschungen und an sonstigen geeigneten Standorten im Straßenbegleitgrün und in den wiederhergestellten bauzeitlich beanspruchten Flächen reptilienfreundliche Strukturen in Form von Stein- und Totholzhaufen eingebracht. Es werden insgesamt 15 Stein- und drei Totholzhaufen an geeigneten, möglichst gut besonnten Stellen hergerichtet. An den Böschungen werden sie möglichst an den vorgesehenen Gehölzpflanzungen in besonneter Lage positioniert.</p> <p>Die Pflege der wiederangesäten Wiesen und Böschungen erfolgt so, dass die Flächen schon bald wieder als Reptilienlebensraum zur Verfügung stehen und dies auch langfristig bleiben. Außerhalb des Intensivpflegebereichs entlang der Straßen werden die Flächen daher nur ein bis maximal zweimal jährlich gemäht. Die Vegetation im Umfeld der Stein- und Totholzhaufen wird durch jährliche Mahd offen gehalten.</p>		
Pflege und Entwicklung:		
<ul style="list-style-type: none"> - extensive Pflege der Böschungen und Seitenstreifen außerhalb des Intensivpflegebereichs - die Vegetation im Umfeld der Stein- und Totholzhaufen im Ersatzhabitat werden durch jährliche Mahd mit Abräumen offen gehalten. Es ist sicherzustellen, dass die Stein- und Totholzhaufen nicht durch Vegetation/ Sukzession überwachsen werden. Bei Bedarf sind Totholz und Steine auf den angelegten Haufen zu ergänzen. 		
Fläche		
Gehölze und Ruderalvegetation auf den Böschungen und Seitenstreifen		Siehe G 1 – G 4
Stein- und Totholzhaufen	15 St.	

		Maßnahmenverzeichnis	
Landschaftspflegerischer Begleitplan Kreisverkehr Querspange B39a		Maßnahme Nr.: A 1	
		zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen	
Lage: Flst.Nr. 4712 – außerhalb Bau- und Arbeitsbereich			
Art der Maßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich <input type="checkbox"/> Vermeidung/Minderung	<input type="checkbox"/> Ersatz <input checked="" type="checkbox"/> Gestaltung / Schutz	
Maßnahmenbeschreibung:			
Ergänzungspflanzung Streuobstbestand Flst.Nr. 4712			
Auf dem Grundstück Flst.Nr. 4712 mit dem vorhandenen Obstbaumbestand werden nach Bauabschluss zwei gebietsheimische Obstbäume nachgepflanzt.			
Verwendet werden Hochstämme, Stammhöhe \geq 180 cm; Stammumfang 8-10 cm, mit Ballen, Wühlmausschutz und Befestigung mit Dreibock. Die Pflanzung erfolgt vorzugsweise im Spätherbst. Die Obstbaumliste in Kapitel 7 ist zu beachten. Die im Nachbarrecht geregelten Abstände zu Nachbargrundstücken und die erforderlichen Mindestabstände zur Fahrbahn sind einzuhalten.			
Pflege und Entwicklung:			
jährlicher Pflegeschnitt in den ersten 10 Jahren, anschließend ist ein Erhaltungsschnitt alle 1-4 Jahre ausreichend.			
Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Ausfälle sind nachzupflanzen.			
Fläche / Struktur	ca. Größe / Stückzahl	Saatgutmischung	
Obstbäume	2 St.	-	

		Maßnahmenverzeichnis
Landschaftspflegerischer Begleitplan Kreisverkehr Querspange B39a		Maßnahme Nr.: A 2 ext zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen
Lage: extern		
Art der Maßnahme	<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich <input type="checkbox"/> Vermeidung/Minderung	<input type="checkbox"/> Ersatz <input type="checkbox"/> Gestaltung / Schutz
Biotopausgleich Feldhecke auf Flst.Nr. 2098, Gemarkung Lehrensteinsfeld		
<p>Unter Berücksichtigung der Hecken, die im Baufeld und auf den neuen Böschungen und Seitenstreifen am Kreisverkehr nachgepflanzt werden können, verbleibt ein Ausgleichsbedarf von 982 m².</p> <p>Der Ausgleich soll durch Ergänzung der „Feldhecken Gewann "Horzwiesen“, südlich Lehrensteinsfeld“ (Biotop-Nr. 6821-125-0755) auf Flst.Nr. 2098, Gemarkung Lehrensteinsfeld, um rd. 990 m² in die angrenzende Wiese (Fettwiese) hinein erbracht werden.</p> <p>Die Erweiterungsfläche wird mit einem Reihenabstand von 1,00 m und einem Pflanzabstand von 1,5 m mit gebietsheimischen Gehölzen entsprechend der Pflanzliste im Anhang bepflanzt. Zu pflanzen sind Sträucher und Laubbauheimster der Größe 2xv, 60 – 100 cm. Die Hecke wird abschnittsweise alle 10 - 15 Jahre auf den Stock gesetzt.</p>		
Abb.: Lageplan Ausgleichspflanzung (M 1:1.000)		
Aufwertung		
Mit der Bepflanzung einer Fettwiese (13 ÖP/m ²) als Feldhecke (14 ÖP/m ²) entsteht eine Aufwertung von 1 ÖP/m ² bzw. insgesamt 990 ÖP.		
Zuordnung: 990 ÖP (Das Defizit reduziert sich auf 32.316 ÖP).		

Maßnahmenverzeichnis	
Landschaftspflegerischer Begleitplan Kreisverkehr Querspange B39a	Maßnahme Nr.: A 3 ext zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen
Lage: extern	
Art der Maßnahme	
<input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich	<input type="checkbox"/> Ersatz
<input type="checkbox"/> Vermeidung/Minderung	<input type="checkbox"/> Gestaltung / Schutz
Ökokontomaßnahme Ellhofen – Überschuss „Abtsäcker IV“	
Der weitere Ausgleich von 32.316 ÖP erfolgt durch die Zuordnung einer entsprechenden Ökopunkteanzahl der Maßnahme „Verschiedene Pflanzungen Überschuss aus dem Bebauungsplan Abtsäcker IV“, Grundlage Umweltbericht S. 26, geändert mit Stand vom 27.09.2017“ mit einem derzeitigen Gesamtwert von 53.797 ÖP. Die Maßnahmenbeschreibung und der Ökokontoauszug sind beigefügt.	
Zuordnung: 32.316 ÖP	

Landschaftspflegerischer Begleitplan Kreisverkehr Querspange B39a		Maßnahmenverzeichnis
		Maßnahme Nr.: CEF 1 / 3 zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen
Lage: Flst.Nr. 2397/1 – außerhalb Bau- und Arbeitsbereich		
Art der Maßnahme <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <input checked="" type="checkbox"/> Ausgleich <input type="checkbox"/> Ersatz </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <input type="checkbox"/> Vermeidung/Minderung <input checked="" type="checkbox"/> Gestaltung / Schutz </div>		
Maßnahmenbeschreibung: <p>Temporäre CEF-Maßnahme Goldammer (1) und Zauneidechse (3) auf Flst.Nr. 2397/1</p> <p>Um den zeitweisen Verlust von Gehölzbeständen und den temporären Lebensraumverlust für Zauneidechsen zu überbrücken, wird ein 2.635 m² großer Bereich einer Wiese im Flst.Nr. 2397/1 als Lebensraum für diese Arten hergerichtet.</p> <p>In der Wiesenfläche werden insgesamt 11 kombinierte Stein-, Reisig- und Totholzhaufen mit jeweils mit jeweils rd. 6 m² Gesamtgröße angelegt, die teilweise in den Untergrund eingebunden und mit einer Sandlinse ergänzt werden. Die Habitatstrukturen bestehen etwa zur Hälfte aus Steinmaterial unterschiedlicher Körnung (von ca. 6 cm bis zu 40 cm). Mindestens 80 % der Steine sollten einen Durchmesser von 20 – 40 cm haben, der Rest kann kleiner oder grösser sein. Es sollte gebietsheimisches Steinmaterial verwendet werden.</p> <p>Am Nordrand werden insgesamt vier jeweils mind. 25 m lange und mind. 2,00 m hohe (!) Totholzhaufen angelegt, um für Goldammern kurzfristig Ansitzwarten und geeignete Brutplätze zur Verfügung zu stellen. Das Material aus den Rodungen im Baufeld kann verwendet werden.</p>		

Abb.: Lageplanskizze zur CEF-Maßnahme für Zauneidechse und Goldammer

Einige der anzulegenden Stein-, Totholz- und Reisighaufen sind in Anlehnung an die zwei unten aufgeführten Abbildungen anzulegen. Für die Anlage der Totholzhaufen ist Totholz und kein frisches Schnittgut zu verwenden.

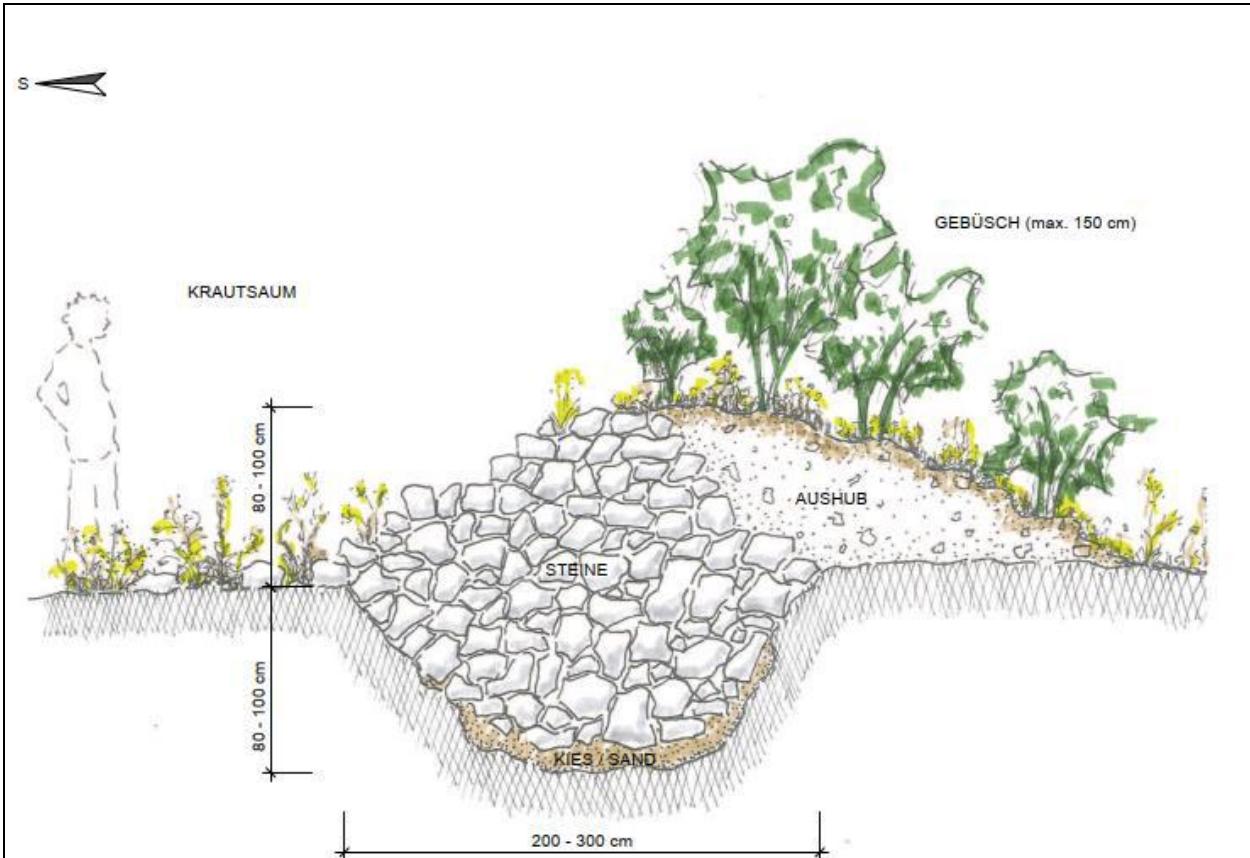


Abbildung: Quelle: Praxismerkblatt Kleinstrukturen – Steinhaufen und Steinwälle, karch Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz, 20.12.2011

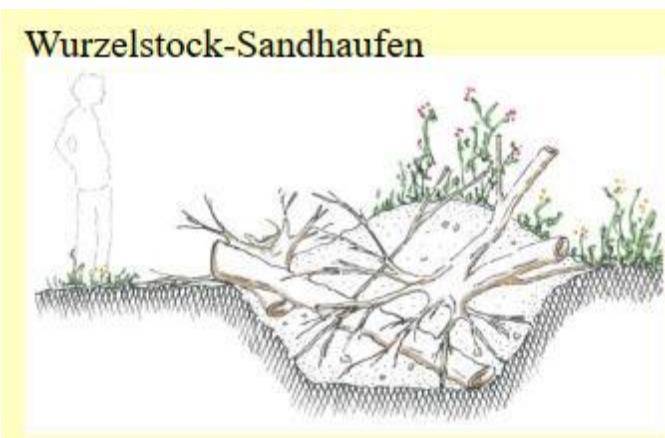


Abbildung: Umgang mit Eidechsen bei Eingriffsvorhaben, Fachliche Fortbildung der Landespflege im Landesamt für Geoinformationen und Landesentwicklung Baden Württemberg, 22.11.2023

Zwischen den Strukturen wird ein mind. 5,00 m breiter Streifen des artenarmen Grünlandes oberflächig bearbeitet und anschließend mit einer Magerwiesenmischung gesicherter Herkunft (UG 11) eingesät. Damit wird das Grünland als Lebensraum für Insekten aufgewertet, die Nahrungsgrundlage für die Zaudereidechsen sein werden. Es ist eine Fertigstellungs- und Entwicklungspflege entsprechend den Vorgaben des Saatgutherstellers zu erbringen.

Die Vergrünung/das Umsetzen der Reptilien kann erst beginnen, wenn die Ersatzlebensstätte als Lebensraum geeignet ist. Die Ersatzlebensstätte wird zum Baufeld und den angrenzend intensiv genutzten Flächen mit reptiliensicheren Zäunen gesichert, um eine Abwanderung der Reptilien in diese Richtungen zu vermeiden. Nach Südwesten zu den verbleibenden (potentiellen) Lebensstätten kann die Einzäunung geöffnet bleiben. Zur Sicherstellung, dass die notwendigen Schutzmaßnahmen korrekt umgesetzt werden, sind die Baumaßnahmen von einem qualifizierten Fachbüro zu begleiten, zu betreuen und zu dokumentieren. Die Maßnahme kann bei Erreichung der ökologischen Funktion für die

Vergrämung bzw. Umsetzung freigegeben werden. Die Freigabe erfolgt ausschließlich nach Prüfung durch die Umweltbaubegleitung. Die uNB über den Zeitpunkt der Freigabe vorab zu informieren.

Pflege und Entwicklung:

Eine halboffene Gestaltung der Fläche wird durch eine abschnittsweise Mahd erreicht. Ein erster Schnitt wird Anfang bis Mitte Mai durchgeführt und dabei nur die Hälfte der Fläche gemäht. Ein zweiter Schnitt erfolgt Mitte/Ende Juli. Dabei wird die zunächst ungemähte Hälfte abgemäht, während der im Frühjahr gemähte Bereich bis ins kommende Frühjahr als Altgrasbereiche erhalten wird.

Das unmittelbare Umfeld der Haufen wird bei beiden Pflegegängen freigemäht. Die Mahd zur Pflege ist bei kühlen Temperaturnen und mit einer Schnithöhe von 10 – 15 cm mittels Balkenmäher oder Freischneider durchzuführen. Das Mahdgut ist abzuräumen.

Die temporäre Maßnahme CEF 1 (Goldammer) ist so lange zu erhalten, bis wieder natürliche Lebensraumstrukturen für die Goldammer zur Verfügung stehen. Der Zeitpunkt des Rückbaus der Maßnahme ist fachgutachterlich festzulegen und mit der uNB vorher abzustimmen.

Eine Rückvergrämung der Zauneidechsen ist frühestens nach 8 Jahren, nach Nachweis der Lebensraumeignung auf den neuen Böschungen und nach Zustimmung durch die uNB möglich. Bei Bedarf ist die Maßnahme dauerhaft zu erhalten.

Monitoring

Monitoring Goldammer: Zum Nachweis des Bruterfolgs ist ein 5-jähriges Monitoring durchzuführen. Die Erfassungstermine sind an der Biologie der Goldammer zu orientieren (siehe Südbeck et al 2005). Um die Maßnahmeneffizienz zu erfassen und zu bewerten, ist im zweiten, dritten und fünften Jahr nach Anlage der CEF-Maßnahmen im Rahmen eines Monitorings eine Erfolgskontrolle durch Begehungen zur Brutzeit durchzuführen. Nach fünf Jahren wird auf Grundlage der bis dahin zusammengetragenen Ergebnisse mit der Unteren Naturschutzbehörde erörtert, ob eine Fortsetzung des Monitorings erforderlich ist.

Monitoring Zauneidechse:

Um die Maßnahmeneffizienz zu erfassen und zu bewerten, ist im ersten, dritten und fünften Jahr nach Anlegung der CEF-Maßnahme im Rahmen eines Monitorings eine Erfolgskontrolle durch Begehungen während der Aktivitätszeit durchzuführen. Als Zielgröße ist eine Population von mind. 12 Individuen nachzuweisen.

Fläche / Struktur	ca. Größe / Stückzahl	Saatgutmischung
Grünland	2.635 m ²	vorhanden
Benjeshecke/Reisighaufen	4 St.	-
Stein- und Totholzhaufen	11 St.	-

		Maßnahmenverzeichnis								
Landschaftspflegerischer Begleitplan Kreisverkehr Querspange B39a	Maßnahme Nr.: CEF 2 zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen									
Lage: Bäume im Umfeld des Baufeldes (Umfeld max. 100 m)										
Art der Maßnahme <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Ausgleich</td> <td><input type="checkbox"/></td><td>Ersatz</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td><td>Vermeidung/Minderung</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Gestaltung / Schutz</td> </tr> </table>			<input checked="" type="checkbox"/>	Ausgleich	<input type="checkbox"/>	Ersatz	<input type="checkbox"/>	Vermeidung/Minderung	<input checked="" type="checkbox"/>	Gestaltung / Schutz
<input checked="" type="checkbox"/>	Ausgleich	<input type="checkbox"/>	Ersatz							
<input type="checkbox"/>	Vermeidung/Minderung	<input checked="" type="checkbox"/>	Gestaltung / Schutz							
Maßnahmenbeschreibung:										
<p>CEF-Maßnahme Höhlenbrüter</p> <p>Für den Verlust der Brutreviere der Kohlmeise und des Stars werden in zu erhaltenden Bäumen angrenzend an den Geltungsbereich insgesamt</p> <ul style="list-style-type: none"> - vier Nistkästen mit Fluglochweite 32 mm und - zwei Nistkästen mit Fluglochweite 45 mm aufgehängt. <p>Es sind Kästen auswitterungsbeständigem Material (z.B. Holzbeton) und Kästen mit Marderschutz zu verwenden.</p> <p>Die Kästen sind spätestens bis zum 28. Februar nach Umsetzung der Rodungsarbeiten im Baufeld aufzuhängen. Der uNB ist ein Lageplan mit den Standorten der Nistkästen spätestens zum 1. Monitoringjahr zu übermitteln.</p>										
Pflege und Entwicklung/Monitoring:										
<p>Die Kästen werden über einen Zeitraum von mind. 25 Jahren erhalten, gereinigt und bei Abgang oder Verlust gleichartig ersetzt.</p> <p>Um den Erfolg der Maßnahme zu erfassen und zu bewerten, wird im ersten, zweiten und dritten Jahr nach Umsetzung der CEF – Maßnahme, im Rahmen der jährlichen Reinigung der Nistkästen, deren Nutzung durch Vögel überprüft.</p> <p>Die Kompensation ist erreicht und die CEF - Maßnahme gilt als erfolgreich abgeschlossen, wenn das Monitoring im dritten Jahr ergibt, dass die Nistkästen angenommen werden.</p> <p>Sollte das Monitoring innerhalb der drei Jahre ergeben, dass die Ziele nicht erreicht werden können, sind in Abstimmung mit der UNB weitere populationsstützende Maßnahmen festzulegen und durchzuführen.</p>										

7 Vorgaben für die Maßnahmenumsetzung

Vorgaben für die Bepflanzung

Artenliste 1: Verwendung gebietsheimischer Gehölze für Anpflanzungen¹

Wissenschaftlicher Name (dt. Name)	Verwendung	
	Sträucher	Laubbäume
Acer campestre (Feldahorn)		●
Acer platanoides (Spitzahorn) *		●
Acer pseudoplatanus (Bergahorn) *		●
Betula pendula (Hängebirke) *		●
Carpinus betulus (Hainbuche) *		●
Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)	●	
Corylus avellana (Gewöhnlicher Hasel)	●	
Crataegus laevigata (Zweigriffliger Weißdorn)	●	
Crataegus monogyna (Eingrifflicher Weißdorn)	●	
Euonymus europaeus (Pfaffenbüschchen)	●	
Frangula alnus (Faulbaum)	●	
Ligustrum vulgare (Liguster)	●	
Rhamnus cathartica (Echter Kreuzdorn)	●	
Rosa canina (Echte Hundsrose)	●	
Rosa rubiginosa (Weinrose)	●	
Sorbus domestica (Speierling)		●
Sorbus torminalis (Elsbeere)		●
Tilia cordata (Winterlinde) *		●
Tilia platyphyllos (Sommerlinde) *		●
Ulmus glabra (Bergulme)		●

Herkunftsgebiet für Pflanzgut soll in der Regel das „Süddeutsche Hügel- und Bergland“ sein. Bei den mit „*“ gekennzeichneten Arten soll das Herkunftsgebiet entsprechend Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) berücksichtigt werden.

Artenliste 2: Obstbaumsorten

Obstbaumart	Geeignete Sorten
Apfel	Bittenfelder, Börtlinger Weinapfel, Boskoop, Brettacher, Champagner Renette, Danziger Kant, Gewürztruiken, Goldrenette von Blenheim, Hauxapfel, Josef Musch, Kaiser Wilhelm, Maunzenapfel, Rheinischer Bohnapfel, Rheinischer Krummstiel, Rheinischer Winterrambur, Sonnenwirtsapfel, Welschiser, Zabergäu Renette
Birne	Petersbirne, Wahls Schnapsbirne, Nägelesbirne, Fäßlesbirne, Kärcherbirne, Wilde Eierbirne, Conference, Kirchensaller Mostbirne, Metzer Bratbirne, Josephine von Mecheln, Bayerische Weinbirne, Paulsbirne, Geddelsb. Mostbirne, Stuttgarter Geißhirtle
Süßkirschen	Regina, Hedelfinger, Büttners Rote Knorpel, Sam
Walnüsse	Mars, Nr. 26, Nr. 139

¹ Landesanstalt für Umweltenschutz Baden-Württemberg (Hrsg.), Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, Karlsruhe 2002.

Empfohlene Saatgutmischung

Bereich	Saatgutmischung
Straßenböschungen, Grabenböschungen, bauzeitlich beanspruchtes Straßenbegleitgrün	Magerwiese
Kreisverkehr	Verkehrsinselmischung 14 von Rieger-Hofmann oder vergleichbar
Bauzeitlich beanspruchte Wiesenflächen	Fettwiesenmischung

Für die Einsaat ist Saatgut gesicherter Herkunft Produktionsraum „7 Süddeutsches Berg- und Hügelland“, Ursprungsgebiet „11 Südwestdeutsches Bergland“ zu verwenden.

Anhang

Bewertungsrahmen

Maßnahmenbeschreibung „Ökokontomaßnahme“ – Überschuss Abtsäcker IV

Ökokontoauszug Bauleitplanerisches Ökokonto Gemeinde Ellhofen

Pläne

Bestands- und Konfliktplan Biotoptypen/rechtskräftiger BP	M 1:1.000
Bestands- und Konfliktplan Gehölze	M 1:1.000
Maßnahmenplan bauvorbereitende und bauzeitliche Maßnahmen	M 1:1.000
Maßnahmenplan Einsaat und Bepflanzung nach Bauabschluss	M 1:1.000

Anlage - Ökokontomaßnahme "Überschuss BP Abtsäcker IV" - Berechnung des Kompensationsüberschusses vom 27.09.2017

Schutzwert Tiere und Pflanzen						
A1. Ausgangszustand des Untersuchungsgebietes						
1 Teilfläche Nr.	2 Code (entsprechend Biototypenliste)	3 Biototyp (entsprechend Biototypenliste)	4 Fläche / Stück (m ² /St.)	5 Wertstufe Basismodul (A-E)	6 Wertstufe Feinmodul (1-64)	7 Einzelflächenwert (Sp 4 x Sp 6)
1	42.20	Ortsrandeingrünung	1.500	C	14	21.000
2	60.50	Straßenbegleitgrün	1.182	E	4	4.728
3	60.20	Verkehrsfläche	12.206	E	1	12.206
4	60.20	Rückhaltebecken	1.537	E	1	1.537
5	60.10	von Bauwerken bestandene Fläche	115.516	E	1	115.516
Gesamtfläche A1:				131.941	Gesamtflächenwert A1:	
					154.987	
B1. Zustand des Untersuchungsgebietes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans						
1	42.20	Ortsrandeingrünung	2.310	C	14	32.340
2	60.50	Straßenbegleitgrün	1.542	E	4	6.168
3	60.20	Verkehrsfläche	12.206	E	1	12.206
4	60.20	Rückhaltebecken	1.537	E	1	1.537
5	60.10	von Bauwerken bestandene Fläche	114.346	E	1	114.346
-	45.30	Bäume Verkehrsfläche	(33)	-	8(600)	19.800
-	45.30	Bäume gewerbliches Grün	(29)	-	8(450)	13.050
Gesamtfläche B1:				131.941	Gesamtflächenwert B1:	
					199.447	
C1. Gesamtbilanz Untersuchungsgebiet Gesamtflächenwert B1 - Gesamtflächenwert A1						+ 44.460

Ökokonto in der Bauleitplanung

Ökokonto der Gemeinde Ellhofen

Stand: 06.11.2024



					0				0
					0				0
					0				0
					0				0
					0				0

Guthaben gesamt: **340.218**

Kriterien zur Bewertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Landschaft

Synopse der unterschiedlichen Wertstufen bei den Schutzgutbewertungen

	Pflanzen und Tiere <i>Ökopunkte Feinmodul</i>	Landschaftsbild und Erholung Klima und Luft Wasser	Boden <i>Funktionserfüllung</i>
keine bis sehr geringe naturschutzfachliche Bedeutung	1 – 4	E	0 keine (versiegelte Flächen)
geringe naturschutzfachliche Bedeutung	5 – 8	D	1 gering
mittlere naturschutzfachliche Bedeutung	9 – 16	C	2 mittel
hohe naturschutzfachliche Bedeutung	17 – 32	B	3 hoch
sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung	33 – 64	A	4 sehr hoch

Bewertungsrahmen für das Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die Bewertung des Bestandes erfolgt über die erfassten Biotoptypen¹ und die Biotopwertliste der Anlage 2 zur Ökokonto-Verordnung².

Bei normaler Biotopausprägung wird der Normalwert des Feinmodules verwendet. Bei einer vom Normalwert abweichenden Biotopausprägung werden innerhalb einer vorgegebenen Wertspanne höhere oder niedrigere Werte ermittelt und fachlich begründet.

Der zugewiesene Biotopwert wird mit der Fläche des Biotops in m² multipliziert und in Ökopunkten (ÖP) angegeben.

Bei Bäumen wird der zugewiesene Wert mit dem Stammumfang in cm multipliziert. Bei Streuobstbeständen wird der Wert für den Streuobstbestand zum ermittelten Wert des baumbestandenen Biotoptyps addiert.

Bei der Bewertung der Planung werden i.d.R. die Biotopwerte des Planungsmoduls verwendet und entsprechend weiter verfahren.

Der Kompensationsbedarf entspricht der Differenz der Ökopunkte des Bestandes und der Planung.

Bei der Bewertung von Ausgleichsmaßnahmen wird genauso vorgegangen.

Bewertung des Schutzgutes Boden

Die Böden werden über die Erfüllung der Funktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ und „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ bewertet.

In der Regel wird zur Bewertung auf die „Aufbereitung und Auswertung der Bodenschätzungsdaten auf Basis des ALK und ALB“ durch das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau zurückgegriffen, die nach dem Bewertungsleitfaden der LUBW³ flurstücksbezogen die Bodenschätzung auswertet.

Die Einzelbewertungsklassen der Bodenfunktionen werden hier zu einer Wertstufe aggregiert.

Wird die Funktion „Sonderstandort für die naturnahe Vegetation“ mit 4 (sehr hoch) bewertet, dann werden die drei anderen Funktionen vernachlässigt und 4 wird zur Wertstufe.

¹ Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg [Hrsg.]:

Arten, Biotope, Landschaft, Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, Karlsruhe 2001.

² Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffssfolgen (Ökokonto-Verordnung) vom 19. Dez. 2010, GBl. S. 1089.

³ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. 2., völlig überarbeitete Auflage, Bodenschutz 23, Karlsruhe 2010.

Ansonsten ergibt sich die Wertstufe aus dem arithmetischen Mittel der Bewertungsklassen der Funktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ und „Filter und Puffer für Schadstoffe“.

Auch hier werden sowohl für die Bestandssituation als auch die Planung die Wertstufen mit den Flächen verrechnet. Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird entsprechend der Ökokontoverordnung der sich ergebende Wert mit 4 Ökopunkten je Quadratmeter multipliziert.

Bei Ausgleichsmaßnahmen wird entsprechend verfahren.

Bewertungsrahmen für das Schutzgut Klima und Luft⁴

Einstufung	Bewertungskriterien
(Stufe A) sehr hoch	siedlungsrelevante Kaltluftleitbahnen Steilhänge in Siedlungsnähe (>5° bzw. 8,5% Neigung) Lufthygienisch und/oder bioklimatisch besonders aktive Flächen (z.B. Wald, große Streuobstkomplexe); Klimaschutzwald, Immissionsschutzwald
(Stufe B) hoch	siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete (Neigung 2° bis 5° bzw. 3,5 % bis 8,5%, dort gebildete Kaltluft kann direkt in die Siedlungen einströmen oder wird über Kaltluftleitbahnen gesammelt und dabei in Siedlungsflächen fortgeleitet) alle übrigen Kaltluftleitbahnen (ohne direkte Siedlungsrelevanz); lufthygienisch und/oder bioklimatisch aktive Flächen (z.B. kleine Waldflächen, vereinzelte Streuobstwiesen); Immissionsschutzpflanzungen
(Stufe C) mittel	Kaltluftentstehungsgebiete mit geringer Neigung (nicht siedlungsrelevante Kaltluftentstehungsgebiete) Flächen, auf denen weder eine nennenswerte Kalt- bzw. Frischluftentstehung gegeben ist noch wesentliche Belastungen bestehen
(Stufe D) gering	klimatisch und lufthygienisch wenig belastete Gebiete, z.B. durchgrünte Wohngebiete
(Stufe E) sehr gering	klimatisch und lufthygienisch stark belastete Gebiete von denen Belastungen auf angrenzende Bereiche ausgehen, z.B. Industriegebiete, belastende Gewerbegebiete

⁴ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

Bewertungsrahmen für das Teilschutzwgut Grundwasser⁵

Einstufung		Bewertungskriterien (Geologische Formation)		
sehr hoch (Stufe A)	RWg d	Schotter des Riß-Würm-Komplexes in großen Talsystemen Deckenschotter		
hoch (Stufe B)	h RWg g	junge Talfüllungen Schotter des Riß-Würm-Komplexes außerhalb großer Talsysteme	mku tj	Unterer Massenkalk Trias, z.T. mit Jura, ungegliedert in Störungszonen
	s pl	Schotter, ungegliedert (meist älteres Pliozän) jungtertiäre bis altpleistozäne Sande	tiH ox2	<i>Hangende Bankkalke*</i> <i>Wohlgeschichtete Kalke*</i>
		Pliozän-Schichten	sm	<i>Mittlerer Buntsandstein*</i>
mittel (Stufe C)	u tv OSMc sko joo jom ox kms km4	Umlagerungssedimente Interglazialer Quellkalk, Travertin Alpine Konglomerate, Jurangelfluh Süßwasserkalke Höherer Oberjura (ungegliedert) Mittlerer Oberjura (ungegliedert) Oxford-Schichten Sandsteinkeuper Stubensandstein	km2 km1 kmt ku mo mu m sz	Schilfsandstein-Formation Gipskeuper Mittelkeuper, ungegliedert Unterkeuper Oberer Muschelkalk Unterer Muschelkalk Muschelkalk, ungegliedert Mittlerer Buntsandstein bis Zechsteindolomit-Formation
		Grundwassergeringleiter I	als Überlagerung eines Grundwasserleiters	
	pm ol mi OSM BM OMM USM tMa jm ju ko km3u mm so r dc Ma	Moränensedimente Oligozän-Schichten Miozän-Schichten Obere Süßwassermolasse Brackwassermolasse Obere Meeresmolasse Untere Süßwassermolasse Tertiäre Magmatite Mitteljura, ungegliedert Unterjura Oberkeuper Untere Bunte Mergel Mittlerer Muschelkalk Oberer Buntsandstein Rotliegendes Devon-Karbon Paläozoische Magmatite	plo BF Hat OSM BM OMM USM	Löß, Löblehm Bohnerz-Formation Moorbildungen, Torf Obere Süßwassermolasse Brackwassermolasse Obere Meeresmolasse Untere Süßwassermolasse
		Grundwassergeringleiter II	als Überlagerung eines Grundwasserleiters	
	eo a11 Me bj2, cl km5	Eozän-Schichten Opalinuston Metamorphe Gesteine <i>Oberer Braunjura (ab delta)*</i> Knollenmergel	b	Beckensedimente

Bewertungsrahmen für das Teilschutzwgut Oberflächengewässer

Das Teilschutzwgut wird über die Gewässerfunktionen bewertet. Hierbei wird ein an die Strukturgütekartierung nach LAWA angelehntes Verfahren angewendet. Die dort verwendete 7-stufige Skala wird dabei in die hier angewandte 5-stufige Skala übersetzt, indem die beiden höchsten und die beiden niedrigsten Wertklassen zusammengefasst werden. Ergänzend dazu kann über die Gewässergüte die Qualität des Oberflächengewässers klassifiziert werden.

⁵ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg.

Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

* In Abweichung zu LGRB (1998) wurden der Mittlere Buntsandstein und einige Schichten des Oberjuras trotz der nur mittleren Durchlässigkeit aufgrund der i.d.R. hohen Mächtigkeit in Wertstufe B („hoch bedeutsam“) bzw. der Untere Muschelkalk in C („mittel“) eingestuft.

Bewertungsrahmen für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung⁶

Ein-stufung	Hauptkriterien		Nebenkriterien (werden in Form von Zu- oder Abschlägen berücksichtigt)									Bewertungsbeispiele (Kriterienerfüllung)
	Vielfalt	Eigenart/ Historie	Harmonie	Einsehbar- keit	Natürliche- keit	Infrastruk- tur	Zugänglich- keit	Geruch	Geräusche	Erreichbar- keit	Beobachtb. Nutzungs- muster	
sehr hoch (Stufe A)	viele verschiedene artenartige Strukturen, Nutzungen, hohe Artenvielfalt (Vegetation, Fauna) (hohe, aber geordnete Komplexität) (kulturhistorische Entwicklung)	ausschließlich Elemente mit Landschaftstypischem und –prägendem Charakter, keine störenden anthropogenen Überformungen (z.B. gut dem Relief angepasste Nutzungen) (guter Einklang der natürlichen mit den anthropogenen Elementen) (ans Relief angepasst, Maßstäblichkeit gewahrt, regionstypische Elemente herrschen vor)		Große Naturnähe (z.B. Naturwald, naturnahe Auelandschaften, Moore etc.) alte Obstwiesen, Extensivgrünland, naturverjüngte Wälder (anthropogener Einfluss nicht bis gering vorhanden)	Zahlreiche Erholungseinrichtungen vorhanden (Sitzbänke, Grillstellen) (erhöhte Aufenthaltsqualität)	vielfältiges, geschlossenes Wegenetz ($> 3 \text{ km/km}^2$) (erleichterter Aufenthalt)	angenehmer Geruch (z.B. Blüten, Heu, Früchte) (erhöhte Aufenthaltsqualität)	angenehme Geräusche (z.B. Vogelgezwitscher, Wind, Wasser)	siedlungsnah (< 1 km von Siedlungsrand entfernt)	Raum ist stark frequentiert, vielfältige, verschiedene Nutzungs-muster beobachtbar	Landschaftlich besonders reizvolle Flächen, Linien oder Punkte mit einer für den Naturraum charakteristischen Eigenart in sehr guter Ausprägung. Besondere Ausprägung von Eigenart und Vielfalt (Flächen liegen z. B. in großem, zusammenhängendem Streuobstwiesenkomplex oder Laubwald, sind Teil einer historischen Kulturlandschaft oder kulturbedeutsam, liegen an natürlichem oder naturnahem Gewässer mit entsprechend naturnahem Umfeld; stark landschaftsprägende historische Alleen, Gehölzgruppen oder Feldgehölze; stark reliefiertes Gelände, markante geländemorphologische Ausprägungen, naturhistorisch oder geologisch bedeutsame Elemente wie Aufschlüsse oder Vulkanischlöte; Flächen oder Punkte, die besondere Sichtbeziehungen ermöglichen) Störungen sehr gering bis fehlend Sehr gut erschlossene und mit erholungswirksamer Infrastruktur ausgestattete Erholungsflächen in Siedlungsnahe, Erholungswald Stufe 1, LSG	
hoch (Stufe B)	viele Strukturen, Nutzungen, aber weniger verschiedenartig; hohe Nutzungs- und/oder Artenvielfalt	viele Elemente mit landschaftstypischem und –prägendem Charakter, kaum störende anthropogene Überformungen (z.B. dem Relief angepasste kleine Straße etc.)										Landschaftlich reizvolle Flächen, Linien oder Punkte mit einer für den Naturraum charakteristischen Eigenart in guter Ausprägung. Eigenart erkennbar, Vielfalt ist vorhanden; wie Stufe 5, jedoch weniger stark ausgeprägt (z.B. kleine, intakte Streuobstwiesenbereiche oder Fläche in großem, gering gestörtem Obstwiesenkomplex; Alleen, Gehölzgruppen oder Feldgehölze; reliefiertes Gelände); typische kleinflächige Kompensationsmaßnahmen geringe Störungen vorhanden erschlossene und mit erholungswirksamer Infrastruktur ausgestattete Erholungsflächen in Siedlungsnahe oder sehr gut ausgestattete siedlungserne Erholungsflächen, Erholungswald Stufe 2, LSG)

⁶ erstellt unter Verwendung von Ansätzen von:

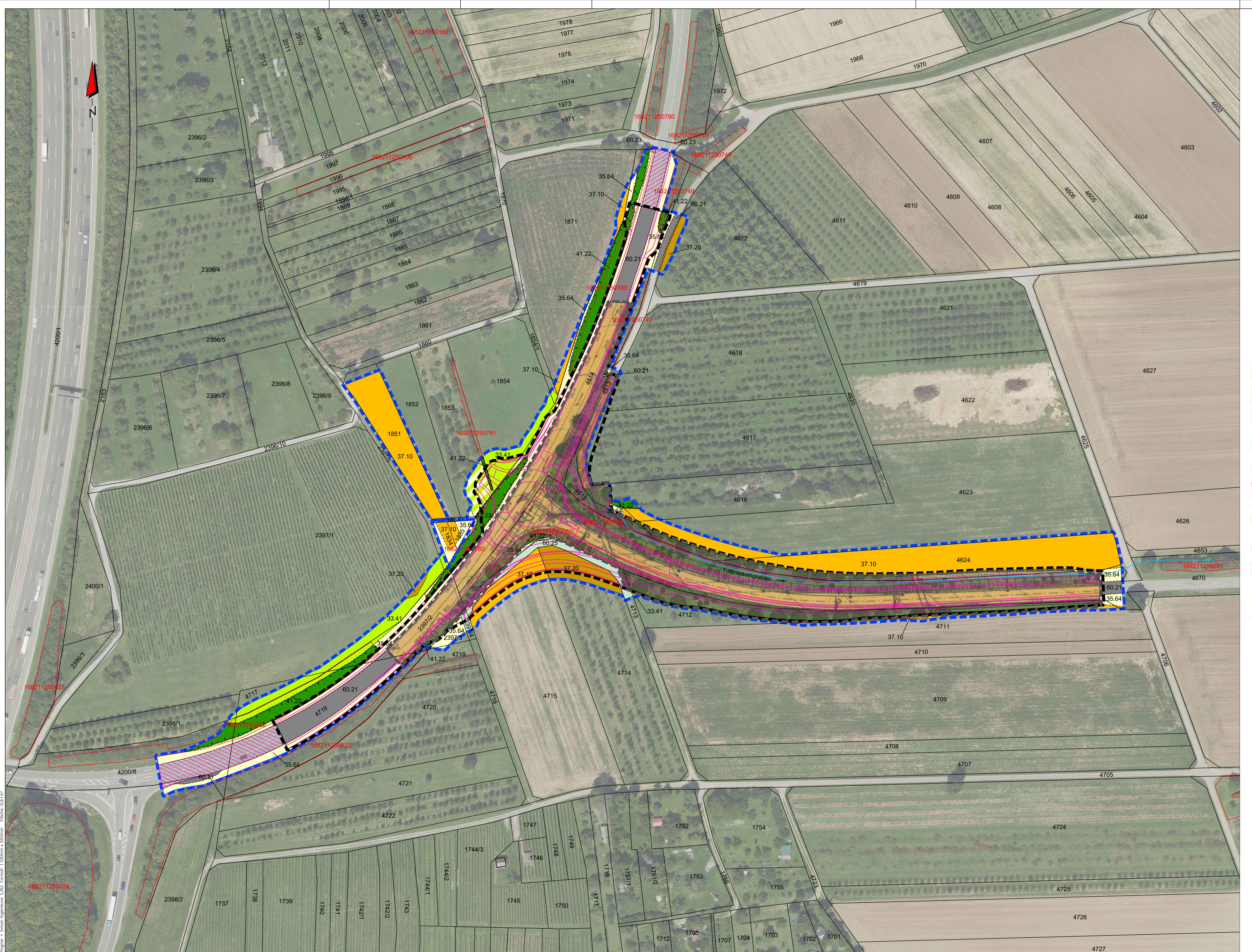
Leitl, G. (1997): Landschaftsbild erfassung und -bewertung in der Landschaftsplanung - dargestellt am Beispiel des Landschaftsplanes Breitungen-Wernshausen., in: Natur und Landschaft, 72.Jg. (1997) Heft 6, 282-290

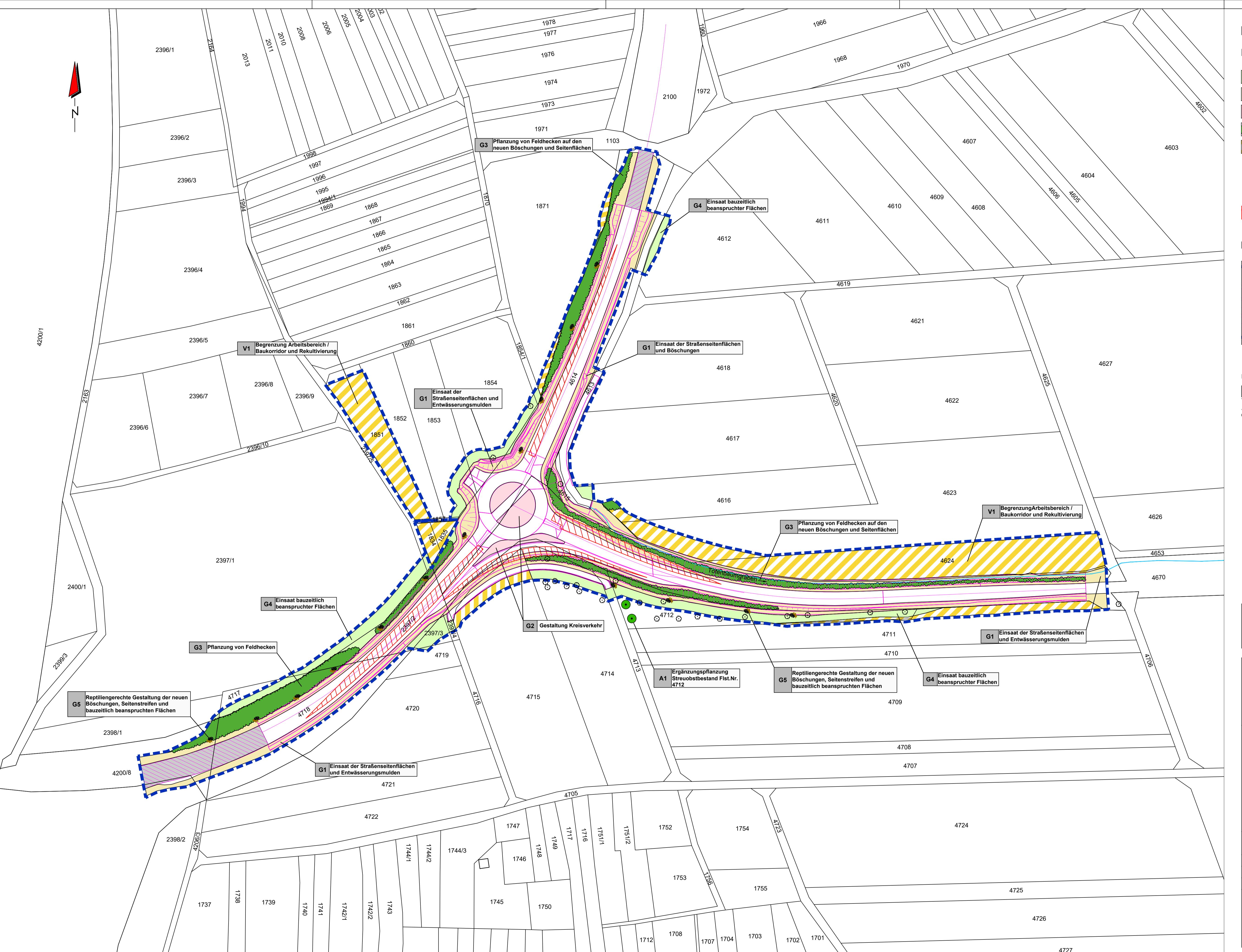
Menz, N. (O.J.): unveröff. Manuskript „Analyse und Bewertung der Landschaft“.

aus: Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.):

Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

Ein-stufung	Hauptkriterien		Nebenkriterien (werden in Form von Zu- oder Abschlägen berücksichtigt)									Bewertungsbeispiele (Kriterienerfüllung)
	Vielfalt	Eigenart/ Historie	Harmonie	Einsehbar- keit	Natürliche- keit	Infrastruk- tur	Zugänglich- keit	Geruch	Geräusche	Erreichbar- keit	Beobachtb. Nutzungs- muster	
mittel (Stufe C)	wenige bis eini-ge Strukturen, Nutzungen; Mäßige Nut-zungs- und/oder Artenvielfalt	wenige Elemente mit land-schaftstypi-schem und –prä-gendem Charak-ter, kaum stören-de bis störende anthropogene Überformungen	die natür-lichen Ele-mente korres-pondieren noch mit den anthropope-nen	Gebiet ist von einigen Stellen einsehbar	mittlere Na-turnähe (durch-schnittliches Grünland, Brachflächen, etc.)	einige Erho-lungseinrich-tungen vor-handen	Wegenetz vorhanden (1-3 km /km ²)	geruchsfrei, oder ange-nehme und störende Gerüche halten sich die Waage	angenehme und störende Geräusche halten sich die Waage	1 bis 1,5 km vom Sied-lungsrand entfern	Raum ist mäßig fre-quentiert, einige Nut-zungsmuster beobachtbar	Charakteristische Merkmale des Naturraums sind noch vorhanden, jedoch erkennbar überprägt bzw. gestört. Landschaftstypische Eigenart ist vorhanden (z.B. Rest-flächen von Stufe B, durchschnittliche Kulturland-schaften, stark verbrachte oder verbuschte Nutzungen; Siedlungsraum: stark durchgrünte, eindeutig orts- und regionstypische Wohngebiete mit standortheimischer Vegetation)
gering (Stufe D)	wenige Struktu-ren, Nutzungen; Geringe Nut-zungs- und/oder Artenvielfalt	wenige bis keine Elemente mit landschaftstypi-schem und –prä-gendem Charak-ter, anthropoge-ne Überformun-gen deutlich spürbar	die natür-lichen Ele-mente korres-pondieren nur schwach oder nicht mit den anthropope-nen	Gebiet ist nur von wenigen Stellen oder nicht einseh-bar	geringe Na-turnähe (z.B. Obstplantage, Fichtenmono-kultur, Acker, unbefestigte Wege, Stra-ßen, Sied-lungsflächen, Agrarinten-sivflächen)	Erholungs-einrichtungen nicht oder kaum vorhan-den	unvollkom-menes Wege-netz (< 1 km/km ²); (keine– bis geringe Zu-gänglichkeit)	Gerüche ver-ringern die Aufenthalts-qualität (z.B. Kfz-, Industrie-emissionen, Massentier-haltung, Dünge-mittel,...)	Geräusche verringern die Aufenthaltsqualität (z.B. Flug-zeug-, Kfz-, Industrie-emissionen etc.)	siedlungfern (> 1,5 km vom Sied-lungsrand entfern)	Raum ist schwach bis nicht frequen-tiert, kaum bis keine ver-schiedenen Nutzungs-muster beo-bachtbar	Überformte Flächen mit überwiegend einförmiger Nutzung; einige wenige landschaftstypische Merk-male sind aber noch vorhanden. Landschaftstypische Eigenart ist noch erkennbar (z.B. untypisch ausgeräumte Ackerlandschaften mit Restve-getationsstrukturen, Gartenhausgebiete, stark mit stand-ortheimischen Gehölzen durchgrüne Gewerbegebiete, durchschnittlich mit standortheimischen Gehölzen durchgrünte Wohngebiete, Restflächen von Stufen B und C mit starken Störungen (z.B. Autobahn etc.); Flächen mit geringer Aufenthaltsqualität (visuelle oder Lärmbelastungen)
sehr gering (Stufe E)	Struktur- und/ oder artenarme, ausgeräumte Landschaftsteile, kaum verschie-denartige Nut-zungen (monoton, langweilig)	(so gut wie) keine Elemente mit landschaftstypi-schem und –prä-gendem Charak-ter, anthropoge-ne Überformungen stö-ren stark (Elemente ohne historische Bedeutung)	(unmaßstäb-liche, unstim-mige bis stö-rende Anord-nung; regi-onsuntypi-sche Materi-alien)	(unzugängli-ches, ge-schlossen wirkendes Gelände	(anthropope-nner Einfluss hoch)							Strukturarme Flächen mit starker Überformung, Zerschneidung und Störungen (z.B. Lärm), Merk-male des Naturraums fehlen. Keine landschaftstypische Eigenart erkennbar (z.B. untypisch ausgeräumte Ackerlandschaften ohne Restve-geatationsstrukturen, Fichtenforste, nicht bis kaum durchgrüne Siedlungsgebiete oder andere Flächen mit sehr hohem Versiegelungsgrad; Flächen ohne Aufenthaltsqualität (starke visuelle oder Lärmbelastungen gegeben)





Legende

Maßnahmen

- Ansaat Fettwiese
-  Ansaat Magerwiese
-  Ansaat Verkehrsinselmischung
-  Pflanzung Feldhecke
-  Rekultivierung Acker
-  Pflanzung Obstbäume
-  Habitatstruktur Eidechsen
-  freizuuhaltendes Sichtfeld

Planung



- Baufeldgrenze
- Bankett
- Böschung
- Fahrbahn
- Bankett
- Böschung
- Baufeldgrenze

	aßnahmen-Nr. Erläuterung der Maßnahme
G2	Gestaltung Kreisverkehr = Vermeidung, Verminderung = Ausgleich = Einsaat



wagner + Simon Ingenieure GmbH
GENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

Albert-Stifter-Weg 2
821 Mosbach

Albert-Stifter-Weg 2
821 Mosbach

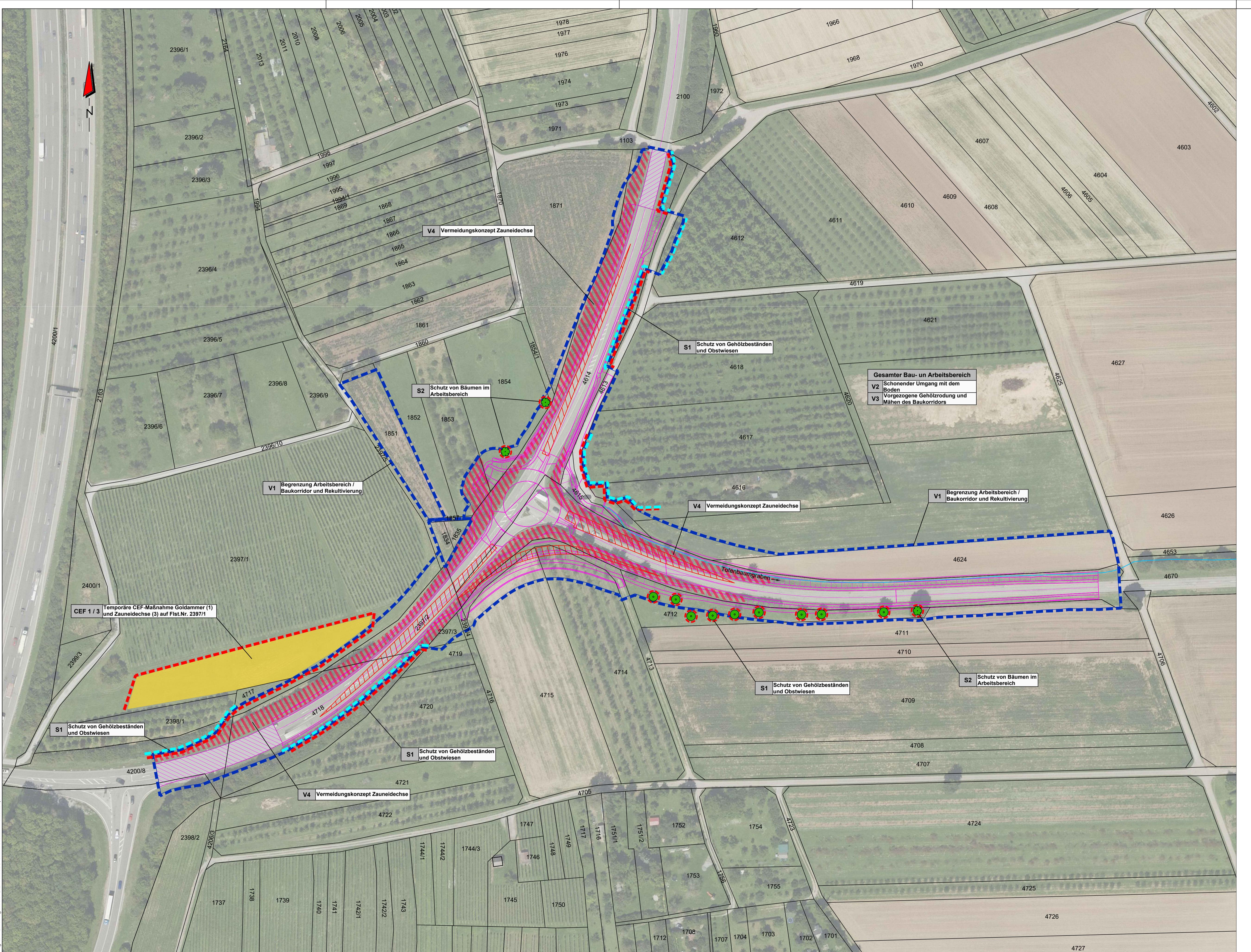
Albert-Stifter-Weg 2
821 Mosbach

Gemeindeverwaltungsverband Raum Weinsberg

Bebauungsplan „Verbindungsstraße zwischen der B 39a und der L1102 - 1. Änderung“ (Kreisverkehr)

Landschaftspflegerischer Begleitplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung

Einsaat und Bepflanzung		Datum	Name
	Bearbeitet	07.2025	JW
Maßstab: 1:1000	Gezeichnet	07.2025	PN
Projektnr.: 24054	1. Änderung		
Zeichnung: BP Kreisverkehr Querspange.dwg	2. Änderung		
Auftraggeber:	Ingenieurbüro:		
Datum	Unterschrift	Datum	Unterschrift



Legende

Maßnahmen

- CEF-Maßnahme
- Vermeidungskonzept Zauneidechse
- Schutzmaßnahmen
- Bauzaun
- Reptilienzaun
- Obst- und Einzelbäume
- freizuhaltendes Sichtfeld

Planung

- Baufeldgrenze
- Bankett Böschung
- Fahrbahn
- Bankett Böschung
- Baufeldgrenze

Maßnahmen-Nr. Erläuterung der Maßnahme

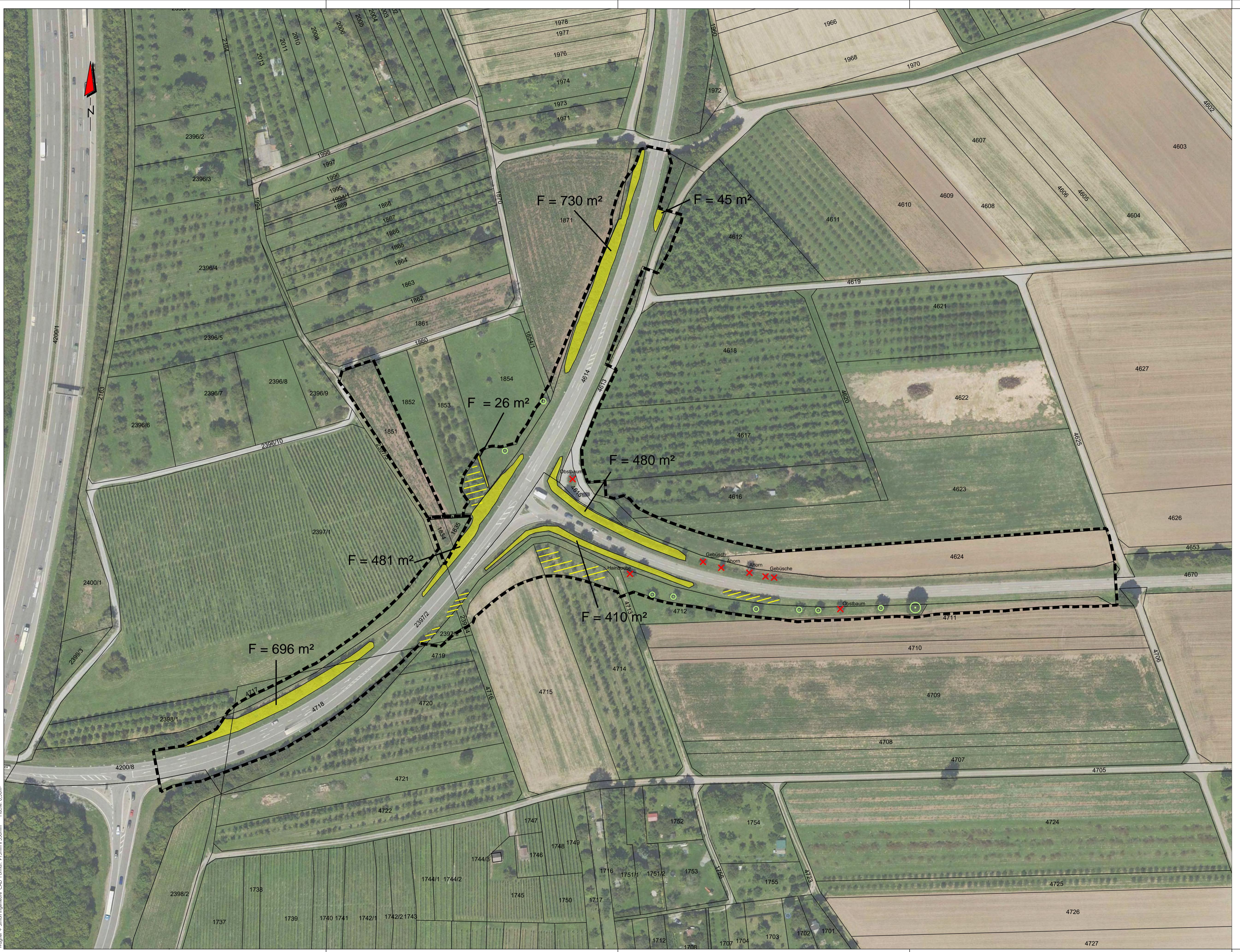
- V4 Vermeidung, Verminderung
- V = Vermeidung, Verminderung
- S = Schutz



Bebauungsplan „Verbindungsstraße zwischen der B 39a und der L1102 - 1. Änderung“ (Kreisverkehr)

Landschaftspflegerischer Begleitplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung

Bauvorbereitende und bauzeitliche Maßnahmen		Datum	Name
Bearbeitet	07.2025	JW	
Maßstab:	1:1000	Gezeichnet	07.2025 PN
Projektnr.:	24054	1. Änderung	
Zeichnung:	BP Kreisverkehr Querspange.dwg	2. Änderung	
Auftraggeber:	Ingeneurbüro:		
Datum	Unterschrift	Datum	Unterschrift



Legende

-  Gehölzrodung (geschützte Biotope)
-  Sonstige Gehölzrodung
-  Baum erhalten
-  Baum fällen
-  Arbeitsbereich

Wagner + Simon Ingenieure GmbH
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG
Adalbert-Stifter-Weg 2 Tel. 06261 / 918390
74821 Mosbach Fax. 06261 / 918399
E-Mail: info@wsingenieure.de



Stadt Weinsberg

Bebauungsplan Kreisverkehr Querspange B 39

Landschaftspflegerischer Begleitplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung

Konfliktplan Gehölze		Datum	Name
	Bearbeitet	07.2025	JW
Maßstab: 1:1000	Gezeichnet	07.2025	PN
Projektnr.: 24054	1. Änderung		
Zeichnung: BP Kreisverkehr Querspange.dwg	2. Änderung		
Ftraggeber:	Ingenieurbüro:		
			
Unterstum	Unterschrift	Datum	Unterschrift