



Zweckverband Gewerbe- und Industriepark

**"Unteres Kochertal"**

Neuenstadt a. K. - Hardthausen - Langenbrettach

## **Planfeststellungsersetzender Bebauungsplan KVP L 1088 / K 2012 / GIK**

### **Teil 2 der Begründung**

### **Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB**

Stand: 21.11.2024



**Wagner + Simon Ingenieure GmbH**  
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG

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

## Inhalt

	Seite
0	Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben ..... 3
1	Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans ..... 4
2	Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben ..... 4
3	Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und die Art der Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung ..... 6
4	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und die Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels..... 7
5	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen..... 8
6	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden ..... 10
7	Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung ..... 16
8	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben..... 16
9	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplanter Überwachungsmaßnahmen für die Bauphase und die Betriebsphase der geplanten Vorhaben .. 17
10	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern ... 17
11	Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie ..... 18
12	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplans und Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl ..... 18
13	Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind und soweit angemessen Beschreibung der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt ..... 18
14	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind ..... 18
15	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt ..... 19

## 0 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben

Mit einem planfeststellungsersetzenden Bebauungsplan soll der Umbau der heutigen Kreuzung der L 1088 zur K 2012 zu einem Kreisverkehr und das Verschieben der bisherigen Anschlussstelle des GIK nach Westen planungsrechtlich vorbereitet werden. Durch das Verschieben des Anschlusses verschieben sich auch die Bauflächen des GI<sub>E2</sub>. Der Bebauungsplan überschneidet sich mit den rechtskräftigen Bebauungsplänen BP „GIK-Erweiterung“ und 1.BA & BP „Autobahn Ost, 1. Änd.“. Der Bebauungsplan gilt als aus dem *Flächennutzungsplan* entwickelt. Durch den Bebauungsplan sind keine *raumordnerischen* Ziele und Ausweisungen wesentlich betroffen.

Der Geltungsbereich umfasst überwiegend Straßenflächen, mit grasreicher Ruderalvegetation bewachsene Seitenstreifen und Böschungen sowie kleinflächig Wiesenflächen und eine Wiesebrache. Im Überschneidungsbereich mit den rechtskräftigen Plänen sind ein Industriegebiet, Verkehrs- und Verkehrsgrünflächen sowie öffentliche Grünflächen festgesetzt. Es sind damit neben Grün- und Wiesenflächen vor allem Flächen betroffen, die bereits versiegelt und ohne Bodenfunktionen sind oder bereits auf Grundlage rechtskräftiger Pläne versiegelt und bebaut werden dürfen. Noch landwirtschaftlich genutzte Flächen mit natürlichen Bodenfunktionen sind nur randlich in geringem Umfang betroffen.

Die Flächen, die für den Straßenbau und die verschobenen GI-Flächen beansprucht werden, gehen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren. Das Schutzgut *Pflanzen und Tiere* wird dadurch und den Verlust nie umgesetzter, aber planungsrechtlich festgesetzter Baumpflanzungen entlang der Straßen beeinträchtigt. Der Eingriff kann durch Begrünungsmaßnahmen im Geltungsbereich nur teilweise ausgeglichen werden. *Böden* werden versiegelt, überbaut und umgestaltet. Bodenfunktionen gehen dabei vollständig oder teilweise verloren und das Schutzgut wird erheblich beeinträchtigt. Bezüglich der Schutzgüter Landschaftsbild und Erholung, Klima und Luft sowie Wasser sind auf Grund der Vorbelastungen keine Beeinträchtigungen zu erwarten, die erheblich über die bereits zulässige Nutzung und Bebauung hinausgehen.

Zur Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen und zum Ausgleich von naturschutzrechtlichen Eingriffen sind umfangreiche Maßnahmen vorgesehen. Diese werden als Festsetzungen oder als Hinweis auf gesetzliche Vorgaben in den Bebauungsplan aufgenommen. Das ermittelte Kompensationsdefizit von 49.479 Ökopunkten wird durch Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen.

Schutzgebiete nach Naturschutzrecht sind nicht oder nicht in erheblicher Weise betroffen. Angrenzende Schutzgebiete werden bauzeitlich geschützt. Der Verlust eines Obstbaums in einem nach § 33a NatSchG geschützten Streuobstbestand erfordert keine gesonderte Umwandlungsgenehmigung.

Schutzgebiet nach Wasserrecht sind nicht betroffen.

Beeinträchtigungen von Flächen und Zielen des *Fachplan Landesweiter Biotopverbund* sind nicht zu befürchten.

*Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände* im Sinne des §44 BNatSchG bezüglich der Vögel, der Zauneidechsen und der Fledermäuse können durch Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Im Umweltbericht werden *Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen*, die sich aus der Umsetzung des Bebauungsplans ergeben, festgelegt.

Für den „Bau einer sonstigen Landes- oder Kreisstraße mit einer durchgehenden Länge von weniger als 1 km“ wird nach Punkt 1.4.3 der Anlage 1 (Liste UVP-Pflichtiger Vorhaben) des Umweltverwaltungsgesetzes (UVwG) eine standortbezogene Vorprüfung der Umweltverträglichkeit erforderlich. Dem Umweltbericht sind alle hierzu erforderlichen Informationen zu entnehmen.

## 1 Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Der planfeststellungsersetzende Bebauungsplan KVP L 1088 / K 2012 / GIK soll im Wesentlichen den Umbau der heutigen Kreuzung der L 1088 zur K 2012 zu einem Kreisverkehr und das Verschieben der bisherigen Anschlussstelle des GIK nach Westen planungsrechtlich vorbereiten. Durch das Verschieben des Anschlusses verschieben sich auch die Bauflächen des GI<sub>E2</sub>.

## 2 Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Der planfeststellungsersetzende Bebauungsplan soll im Wesentlichen den Umbau der heutigen Kreuzung der L 1088 zur K 2012 zu einem Kreisverkehr und das Verschieben der bisherigen Anschlussstelle des GIK nach Westen planungsrechtlich vorbereiten. Durch das Verschieben des Anschlusses verschieben sich auch die Bauflächen des GI<sub>E2</sub>.

Im Bereich der rechtskräftigen Bebauungspläne werden Öffentliche Grünflächen zu Verkehrsgrünflächen, zu Verkehrsflächen und zu eingeschränktem Industriegebiet GI<sub>E</sub>. Bisher vorgesehene Baumpflanzungen entfallen weitgehend. Zugleich werden GI<sub>E</sub> – Flächen zu Verkehrsflächen und Verkehrsgrünflächen.

Die Wiesenbrache auf Flst.Nr. 1232 nordöstlich der Kreuzung wird als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Die Fläche wird bauzeitlich beansprucht (Lagerfläche, BE-Fläche), kann im Anschluss aber rekultiviert und als Streuobstwiese angelegt werden.

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

### Kreisverkehrbau

Die Kreuzung der L 1088 / K 2012 wird zu einem Kreisverkehr ausgebaut. Das Zentrum des Kreisverkehrs wird in der Straßenmitte der heutigen Landesstraße liegen. Dadurch können die derzeitigen Straßenführungen aufgenommen und die Beanspruchung bisher unversiegelter Flächen reduziert werden.

Die Straßenführung der Landesstraße bleibt unverändert. Vor der Kreiseinfahrt wird die Straße jeweils und nach beiden Straßenseiten um bis zu rd. 1,50 m aufgeweitet. Hierfür und für den Arbeitsbereich müssen südlich der Landesstraße drei Eichen und ein Eiben-Strauch gerodet werden.

Die Kreisverkehrausfahrt nach Süden schließt an die Robert-Bosch-Straße im Gewerbe- und Industriepark Unteres Kochertal (GIK) an. Dort werden parallel zur Straße führende bzw. die Straße querende Fuß- und Radwege zum späteren Anschluss an das Wegenetz in Richtung Neuenstadt angelegt. Beansprucht werden Flächen, die bisher als GI<sub>E</sub> bebaubar waren.

Von Norden führt die K 2012 auf die heutige Kreuzung und den künftigen Kreisverkehr zu. Der vorhandene Kurvenradius reicht nicht aus, um den Kreisverkehr anzufahren. Der Kurvenradius muss daher um rd. 2,00 m nach Nordwesten ausgedehnt werden. Hierfür und für den benötigten Arbeitsraum müssen ein Obstbaum und zwei Eichen am Straßenrand entfallen. Die Abfahrt zum hangparallel entlangführenden Wirtschaftsweg bleibt erhalten. In die Böschung und den Gehölzbestand am Hangwald nördlich der Straße und in den Baum- und Gehölzbestand südlich der Straße muss nicht eingegriffen werden.

In den für den Bau des Kreisverkehrs benötigten, bisher unversiegelten Flächen wird der Oberboden mitsamt der Wiesen- und Ruderalvegetation abgeschoben und zwischengelagert.

Die im Bebauungsplan als Verkehrsgrünflächen dargestellten Bereiche werden zum Teil als Entwässerungsmulden angelegt und ansonsten nach Bauabschluss zu Straßenbegleitgrün bzw. im Bereich der GIK-Zufahrt zu Grünflächen und mit gebietseigenem Wiesensaatgut angesät. An der

GIK-Zufahrt soll links und rechts der Straße ein heimischer Laubbaum (StU 16/18 cm) gepflanzt werden (sog. Baumtor).

## GIK

Die GI<sub>E</sub> – Fläche verschiebt sich nach Osten in den Bereich, in dem bisher der Anschluss des GIK vorgesehen war. Die Festsetzungen für Verkehrsgrün und öffentliche Grünflächen mit Wiesenansaat und Baumpflanzungen entfallen. Die neue GI<sub>E2</sub> – Fläche darf im Rahmen der GRZ von 0,8 überbaut und versiegelt werden. Um die Baugrenze sind Stellplatzflächen angeordnet. Im GI<sub>E</sub> ist weiterhin pro 1.000 m<sup>2</sup> angefangene Baufläche ein gebietsheimischer, hochstämmiger Laubbaum (StU 16/18 cm) und in den Stellplatzflächen pro 10 Stellplätze ein weiterer Baum zu pflanzen.

Die Flächenbilanz zeigt die Änderung der Nutzung der natürlichen Ressource Fläche im Gebiet.

Flächenbezeichnung	Bestand (m <sup>2</sup> )	Planung (m <sup>2</sup> )
<b>Überschneidungsbereich BP GIK-Erweiterung, 1.BA &amp; BP Autobahn Ost, 1. Änd.</b>		
GI <sub>E1</sub> und GI <sub>E2</sub>	4.525	-
<i>überbaubar bei GRZ 0,8</i>	3.402	-
<i>Grünflächen</i>	1.123	-
Öffentliches Grün	2.925	-
Verkehrsgrün	835	-
Versiegelte Verkehrsflächen	453	-
<b>Außenbereich</b>		
Grasreiche Ruderalvegetation	3.045	-
Fettwiese und Wiesenbrache	2.388	-
Versiegelte Flächen	5.380	-
<b>BP „KVP L 1088 / K 2012 / GIK“</b>		
Verkehrsflächen	-	13.349
<i>davon Verkehrsgrünflächen</i>	-	6.400
<i>davon Verkehrsgrünflächen</i>	-	6.949
Eingeschränktes Industriegebiet GI <sub>E</sub>	-	4.004
<i>überbaubar bei GRZ 0,8</i>	-	3.203
<i>Grünflächen</i>	-	801
Öffentliches Grün	-	2.198
<b>Summe:</b>	<b>19.551</b>	<b>19.551</b>

### 3 Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und die Art der Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung

Das **Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG)<sup>1</sup> bestimmt Ziele zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. *Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind 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.* (§ 13 BNatSchG)

Zum planfeststellungsersetzenden Bebauungsplan wurde in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung eine Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft vorgenommen. Die aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes zu erwartenden Eingriffe werden ermittelt. Zudem werden Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen, die die Eingriffe in Natur und Landschaft ausgleichen.

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ergibt, dass beim Schutzgut *Pflanzen und Tiere* ein Kompensationsdefizit von 16.140 Ökopunkten (ÖP) entsteht. Beim Schutzgut *Boden* verbleibt ein Kompensationsdefizit von 33.339 ÖP. Das Gesamtkompensationsdefizit beträgt damit 49.479 ÖP. Es wird durch Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen (siehe Kapitel 9).

Eingriffe in die Schutzgüter Landschaftsbild und Erholung, Grundwasser und Klima und Luft sind grundsätzlich und insbesondere im Verhältnis zu den bestehenden Vorbelastungen und den teilweise bereits zulässigen Bebauungen nicht zu erwarten.

#### **Schutzgebiete nach Naturschutzrecht**

Das **flächenhafte Naturdenkmal** „Hangwald am Kocher“ (8125-069-0008) grenzt im Norden an den Geltungsbereich.

Die **geschützten Biotope** „FND ‚Hangwald am Kocher‘“ (6722-125-0253) und „FND ‚Hangwald am Kocher‘ O Neuenstadt“ (6722-125-2602) grenzen nördlich an den Geltungsbereich an bzw. liegen in wenigen Metern Entfernung.

Der rd. 70 m nördlich fließende Kocher ist als Kocher zwischen Gochsen und Bürg (6722-125-0135) geschützt. Rd. 150 m östlich wächst die „Straßenhecke S Gochsen“ (6722-125-0254).

Die geschützten Biotope und das Naturdenkmal liegen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans und außerhalb der Arbeits- und Baubereiche für den Straßenbau. Mit entsprechenden Schutzmaßnahmen, die im LBP festgelegt werden, kann ausgeschlossen werden, dass es zu randlichen Beeinträchtigungen kommt.

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan wurde auch die Betroffenheit nach § 33a NatSchG geschützter **Streubstbestände** geprüft. Es geht ein Obstbaum am Rande eines geschützten Bestands durch den Ausbau des Kurvenradius an der nördlichen Kreisverkehrzufahrt verloren. Ein weiterer, sehr junger Obstbaum des Bestands kann im Baufeld erhalten und bauzeitlich geschützt werden. Nach Rückmeldung der unteren Naturschutzbehörde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung ist für den Verlust des einen Baums keine Umwandelungsgenehmigung im Sinne des §33 a NatSchG erforderlich.

#### **Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete**

Das **Vogelschutzgebiet** „Kocher mit Seitentälern“ (6823-441) liegt rd. 70 m nördlich im Tal. Durch den Hangwald gibt es einen ausreichenden Puffer zwischen dem VSG und den Flächen, die für den Ausbau des Kreisverkehrs erforderlich werden. Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des VSG und der darin geschützten Arten zu erwarten.

<sup>1</sup> Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 d. G. vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362).

### **Artenschutzrechtliche Prüfung**

Ein Fachbeitrag zum besonderen Artenschutz wurde erstellt. Er prüft, ob und inwiefern die europäischen Vogelarten sowie die Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans beeinträchtigt werden.

Bezüglich der Europäischen Vogelarten kann das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durch Vermeidungsmaßnahmen wie die vorgezogene Gehölzrodung und die regelmäßige Mahd der Bauflächen im Vorfeld der Bebauung ausgeschlossen werden. Erhebliche Störungen mit Auswirkungen auf den Erhaltungszustand lokaler Populationen und der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten, für die im räumlichen Zusammenhang die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht weiterhin erfüllt sein wird, sind nicht zu befürchten.

Für die nach Anhang IV der FFH-RL geschützten Arten konnte in einer Abschichtung für die meisten Arten ausgeschlossen werden, dass sie im Gebiet vorkommen können. Eine Betroffenheit der Fledermäuse, der Reptilien (Zauneidechse) und der Tag- und Nachtfalter wurde tiefergehend geprüft. Tag- und Nachtfalterarten des Anhang IV wurden dabei nicht festgestellt.

Für Fledermäuse haben die angrenzenden Obstwiesen und der Talhang des Kochers eine Bedeutung als Jagdhabitat und ggf. auch Quartiersgebiet. An den entfallenden Bäumen wurde kein Quartierpotential festgestellt bzw. für den Obstbaum mit Höhlenstrukturen durch eine Kontrolle nachgewiesen, dass er kein Fledermausquartier ist. Eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit kann durch Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

In einer angrenzenden Obstwiese wurden Zauneidechsen nachgewiesen. In den Straßenrandbereichen und allen für die Baumaßnahmen oder bauzeitlich beanspruchten Flächen gab es keine Nachweise. Während der Aktivitätsphasen ist das gelegentliche Auftauchen von Zauneidechsen bzw. die Einwanderung z.B. von Jungtieren im Spätsommer aber nicht auszuschließen. Es werden daher vorsorglich Vergrämungs- und Schutzmaßnahmen (Lebensstätten als Tabubereiche, regelmäßige Mahd und Kontrolle der Baufelder vor Baubeginn, Aufstellen von Reptilienzäunen) umgesetzt, um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu vermeiden.

Mit den im Artenschutzbeitrag und im LBP aufgeführten Maßnahmen kann sichergestellt werden, dass durch die Wirkungen des Bebauungsplans und der Baumaßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

Das **Wasserhaushaltsgesetz** (WHG)<sup>1</sup> enthält Grundsätze zur Sicherung und Bewirtschaftung der Oberflächengewässer und des Grundwassers sowie zum Hochwasserschutz.

Schutzgebiete nach Wasserrecht sind nicht betroffen.

Der Kocher (Gewässer I. Ordnung) fließt rd. 70 m nördlich des Geltungsbereichs mit einem Höhenunterschied von rd. 25-30 m. Auswirkungen auf den Kocher sind nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf das Schutzgut *Wasser* werden in Kapitel 6 beschrieben.

Das **Bundes-Bodenschutzgesetz** (BBodSchG) und das **Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz** (LBodSchAG) bezwecken die nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens (§ 1 BBodSchG).

Auswirkungen auf das Schutzgut *Boden* werden in Kapitel 6 beschrieben.

## **4 Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima<sup>2</sup> und die Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels**

§ 1 Abs. 5 Satz 2 des Baugesetzbuchs (BauGB)<sup>1</sup> besagt: Bauleitpläne [...] sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu

<sup>1</sup> Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 12 d. G. vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1237).  
<sup>2</sup> z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen

*entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.*

In § 1a Abs. 5 BauGB (Klimaschutzklausel) heißt es weiter:

*Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.*

Klimaschutz und Klimaanpassung nehmen dadurch in der Stadtentwicklung Bedeutsamkeit und Gewicht ein, ohne Vorrang vor anderen Belangen zu genießen.

Die Aufstellung des Bebauungsplans hat die Verbesserung der Verkehrssituation durch den Bau eines Kreisverkehrs und die planungsrechtliche Sicherung der damit einhergehenden Verschiebung der Bauflächen des GIK zum Ziel. Dazu werden auch Wiesen, Brache- und mit grasreicher Ruderalvegetation bewachsene Flächen und wenige Gehölze in Anspruch genommen, die im Gegensatz zu versiegelten bzw. überbauten Flächen in der Lage sind, CO<sub>2</sub> zu speichern. Insofern verstärkt die Ausweisung den Klimawandel geringfügig. Auch der Verlust bisher planungsrechtlich vorgehener Baumpflanzungen entlang der Landesstraße wirkt sich nicht positiv auf das Klima aus.

Mit der Ansaat der Verkehrsgrünflächen und der Ansaat und Bepflanzung der öffentlichen Grünfläche kann diesen Wirkungen ein Stück weit entgegengetreten werden. Durch die Gehölzpflanzungen wird CO<sub>2</sub> in gewissem Umfang gespeichert.

Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung werden nicht festgesetzt.

Mit der Errichtung von Gebäuden werden Dachflächen entstehen, auf denen sich grundsätzlich Photovoltaikanlagen zur dezentralen Stromerzeugung errichten lassen. Auf die geltende Rechtslage wird verwiesen.

Ohne dass der Bebauungsplan dies dezidiert festsetzt, müssen Gebäude so geplant und errichtet werden, dass ihr bzw. der durch sie induzierte Energieverbrauch möglichst gering ist und den einschlägigen Normen und Bauregeln entspricht.

Eine bescheidene Maßnahme, die durch die Minimierung des spezifischen Energieverbrauchs dem Klimawandel entgegenwirkt, ist die Ausstattung der Beleuchtung des GI<sub>E</sub> mit insektenschonenden Lampen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik. Die Lampen zeichnen sich durch einen deutlich niedrigeren Energieverbrauch aus.

## 5 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen

Nach dem **Regionalplan**<sup>2</sup> grenzt südlich ein Schwerpunkt Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen an. Östlich grenzt ein Regionaler Grünzug an. Nördlich grenzt ein Gebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz an. Durch den Bebauungsplan sind keine raumordnerischen Ziele und Ausweisungen wesentlich betroffen.

**Flächennutzungsplan:** Die Planung des Kreisverkehrs liegt im Kreuzungsbereich der bestehenden Landesstraße L 1088 und K 2012. Die Trassenkorridore sind im Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Neuenstadt a. K. – Hardthausen – Langenbrettach bereits nachrichtlich dargestellt. Die Planung folgt somit dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB.

<sup>1</sup> Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 9 d. G. vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147).

<sup>2</sup> Regionalverband Heilbronn-Franken (Hrsg.) (2006): Regionalplan, Raumnutzungskarte, M 1:50.000, verbindlich seit 27.06.2006.



Nach dem **Fachplan Landesweiter Biotopverbund** ist die Obstwiese unmittelbar östlich eine Kernfläche mittlerer Standorte. In der Kartendarstellung ragt ein Randbereich der Kernfläche im Bereich der asphaltierten Straße in den Geltungsbereich hinein. Tatsächlich liegt die Kernfläche vollständig außerhalb. Weitere Kernflächen liegen östlich und jenseits des Kocher. Dazwischen liegen Kern- und Suchräume. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Zum planfeststellungersetzenden Bebauungsplan wurde ein **Landschaftspflegerischer Begleitplan** mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung erstellt. Die dort erarbeiteten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Eingriffen wurden in den Bebauungsplan als Festsetzungen und Hinweise übernommen.

## 6 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.	Prognose über die Entwicklung <sup>1</sup> des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen <sup>2</sup> während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.
<b>Schutzgut Boden</b>	
<p>Die Bodenkarte 1:50.000 beschreibt die anstehenden Böden als Rigosol aus Material des Lettenkeupers und des Oberen Muschelkalks (J401) und als Erodierter Parabraunerde aus Löss (J310).</p> <p>Es ist davon auszugehen, dass die randlichen Wiesenflächen noch die oben beschriebenen Böden mit weitgehend unveränderten Funktionserfüllungen anstehen. Für die Seitenflächen von Wegen sowie Straßen- und Wegböschungen kann angenommen werden, dass die Böden im Zuge von Ab- und Auftrag stark umgestaltet und dabei beeinträchtigt wurden. Im Bereich des Asphaltwegs und der Straßen sind die Böden versiegelt und keine Bodenfunktionen mehr vorhanden.</p> <p>Im Überschneidungsbereich mit den rechtskräftigen Bebauungsplänen sind ein eingeschränktes Industriegebiet (keine Funktionserfüllung), Verkehrsflächen (keine Funktionserfüllung), Verkehrsgrünflächen (geringe Funktionserfüllung) und öffentliches Grün (hohe Funktionserfüllung) festgesetzt.</p>	<p>Für den Ausbau der Kreuzung zu einem Kreisverkehr und den Ausbau der Anschlussstraßen (Kurvenradien, etc.) werden bisherige Straßenseitenflächen und kleinflächig auch Grünlandflächen mit natürlichen Bodenfunktionen zusätzlich versiegelt bzw. durch Aufschüttung und Herstellung neuer Böschungen und Seitenflächen verdichtet. Bodenfunktionen gehen ganz oder teilweise verloren.</p> <p>Innerhalb des rechtskräftigen BP GIK-Erweiterung 1. BA werden Verkehrsgrünflächen und öffentliche Grünflächen zum Teil zu Bauflächen. Flächen, in denen bisher Böden und deren Funktionen ganz oder zumindest teilweise erhalten worden wären, werden überbaut und versiegelt oder zu kleinen Grünflächen mit beeinträchtigten Bodenfunktionen.</p> <p>Das Schutzgut wird hierbei erheblich beeinträchtigt.</p> <p>Im Arbeitsbereichen und BE-Flächen wird 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 und den schonenden Umgang mit dem Boden 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.</p> <p>Bei den Beeinträchtigungen des Bodens handelt es sich überwiegend um direkte Wirkungen (Versiegelung, Verdichtung), die sich ständig oder zumindest langfristig auf die Funktionen der betroffenen Böden auswirken. In der Nutzungsphase wird es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens kommen, die über die anlage- bzw. baubedingten Wirkungen hinausgehen. Indirekte, sekundäre, kumulative oder grenzüberschreitende negative Auswirkungen auf die Böden sind nicht zu erwarten.</p>

<sup>1</sup> u.a. infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,

<sup>2</sup> Soweit möglich und sinnvoll werden direkte und etwaige indirekte, sekundäre, kumulative, grenzüberschreitende, kurzfristige, mittelfristige und langfristige, ständige und vorübergehende sowie positive und negative Auswirkungen der geplanten Vorhaben berücksichtigt. Auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele werden ggf. berücksichtigt.

Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.	Prognose über die Entwicklung <sup>1</sup> des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen <sup>2</sup> während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.
<b>Schutzgut Wasser</b>	
<p><u>Grundwasser</u></p> <p>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. Ein nicht unerheblicher Teil der Niederschläge wird daher dem Gefälle folgend oberflächlich in Richtung Talhang und Kocher abfließen. Die anstehende hydrogeologische Einheit ist zum Teil ein Lösssediment mit sehr geringer bis fehlender Porendurchlässigkeit und mäßiger bis sehr geringer Ergiebigkeit und in Richtung Talhang die Erfurt-Formation mit geringer Durchlässigkeit und mäßiger Ergiebigkeit.</p> <p>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.</p>	<p>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 Teilschutzguts wird als nicht erheblich bewertet.</p>
<p><u>Oberflächengewässer</u></p> <p>Der Kocher (Gewässer I. Ordnung) fließt rd. 70 m nördlich des Geltungsbereichs mit einem Höhenunterschied von rd. 25-30 m. Auswirkungen auf den Kocher sind nicht zu erwarten, weshalb auf eine detaillierte Beschreibung und Bewertung verzichtet wird.</p>	<p>-</p>
<b>Schutzgut Luft und Klima</b>	
<p>Die schmalen Offenlandflächen zwischen dem Wald am Kocherhang, der Autobahn und der L 1088 sind Teil eines großen Kaltluftentstehungsgebiets, das die Hochfläche zwischen der Brettach im Süden und dem Kocher im Norden umfasst. In Strahlungs Nächten entsteht Kaltluft auf den Offenflächen östlich des GIK und um die Ortsteile von Langenbrettach sowie auf den im Westen schmalen und östlich der Kreisstraße nach Gochsen deutlich breiteren Flächen zwischen der L 1088 und dem Kocher.</p> <p>Die Flächen des Geltungsbereichs sind zu großen Teilen versiegelt. Die über die Straßen in</p>	<p>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.</p>

<b>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.</b>	<b>Prognose über die Entwicklung<sup>1</sup> des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen<sup>2</sup> während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.</b>
<p>Richtung Kochertal abfließende Kalt- und Frischluft wird je nach Verkehrslage mit Schadstoffen belastet. In den Straßenrandbereichen entsteht in überschaubarem Umfang Kalt- und Frischluft. Die angrenzenden Obstwiesen und der Hangwald am Kocher sind bioklimatisch aktiv und filtern die abfließende Luft teilweise, ehe sie über die bedeutsame Kaltluftleitbahn des Kochertals in die Siedlungen einfließt und dort zur Durchlüftung beiträgt.</p> <p>Die Flächen des Geltungsbereichs haben für das Schutzgut keine (Stufe E) oder nur eine sehr geringe Bedeutung (Stufe D). Die angrenzenden Obstwiesen und der Hangwald sind hingegen wichtige Bestandteile des lokalklimatischen Systems.</p>	
<b>Schutzgut Tiere und Pflanzen</b>	
<p>In den bisherigen Außenbereichsflächen: Straßenbegleitgrün als grasreiche Ruderalvegetation, teilweise Fettwiese und Fettwiesenbrache mit jeweils mittlerer naturschutzfachlicher Bedeutung. Randbereich einer Obstwiese (hohe naturschutzfachliche Bedeutung). Ansonsten überwiegend versiegelte Straßenflächen (keine Bedeutung).</p> <p>Betroffen sind zudem Flächen, die bereits mit den Bebauungsplänen GIK-Erweiterung, 1.BA &amp; BP Autobahn Ost, 1. Änderung überplant sind. Die Flächen sind im tatsächlichen Bestand ebenfalls Verkehrsflächen, Straßenbegleitgrün und eine große Brachfläche („Baulücke“). Festgesetzt und zulässig sind Öffentliche Grünflächen (Grasreiche Ruderalvegetation mit Baumreihe aus hochstämmigen Laubbäumen – mittlere naturschutzfachliche Bedeutung), Kleine Grünflächen (Verkehrsrgrün und nicht überbaubare Fläche des GI – geringe Bedeutung) sowie großflächig versiegelte und überbaute Flächen (Verkehrsfläche und überbaute Flächen GI – keine Bedeutung).</p> <p><u>Tierwelt</u></p> <p>Ein großer Anteil des Geltungsbereichs sind Straßenflächen, die keinerlei Bedeutung für die Tierwelt haben. Auch in den regelmäßig gemulchten Randflächen ist die Artenvielfalt gering. Einige Insekten und ggf. Kleinsäuger können vertreten sein. Eine große Artenvielfalt mit zahlreichen Vögeln, Insekten, Reptilien und auch Fledermäusen ist hingegen in den angrenzenden Obstwiesen und dem Hangwald zu erwarten.</p> <p>Im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung wurde die Vogelwelt und die Reptilien näher un-</p>	<p>Für den Ausbau der Kreuzung zu einem Kreisverkehr und den Ausbau der Anschlussstraßen (Kurvenradien, etc.) werden bisherige Straßenseitenflächen und kleinflächig auch Grünlandflächen überschüttet und zusätzliche Flächen versiegelt. Die beiden Eichen und ein Obstbaum am Rande der Obstwiese an der Kreisstraße sowie die drei Eichen und ein Eiben-Strauch südlich der Landesstraße müssen gerodet werden. Das Schutzgut wird erheblich beeinträchtigt.</p> <p>Im Bereich der rechtskräftigen Bebauungspläne werden u.a. Öffentliche Grünflächen zu Verkehrsgrün, Straßenflächen und Eingeschränktem Industriegebiet. Bisher vorgesehene Ruderalvegetation und Baumreihen gehen zu Gunsten geringwertigerer Biotoptypen verloren.</p> <p>In den Straßenseitenflächen werden Böschungen, Entwässerungsmulden und Seitenstreifen neu angelegt und eingesät. Der Kreisverkehr und die Grünflächen an der GIK-Zufahrt werden ebenfalls eingesät. An der Zufahrt zum GIK werden zwei heimische Laubbäume gepflanzt. Ein gewisser Anteil der Eingriffe kann damit ausgeglichen werden.</p> <p>Der Großteil der Obstwiese und der Hangwald werden erhalten und bauzeitlich geschützt. Ein Obstbaum im Arbeitsstreifen wird mit einem Bauschutz versehen.</p> <p>Im Fachbeitrag zum Artenschutz wurde geprüft, ob die europäischen Vogelarten und die Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH Richtlinie beeinträchtigt werden. Eine</p>

<p><b>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.</b></p>	<p><b>Prognose über die Entwicklung<sup>1</sup> des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen<sup>2</sup> während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.</b></p>
<p>tersucht und die Betroffenheit der nach Anhang IV der FFH Richtlinie geschützten Tier- und Pflanzenarten überprüft. Ein einer angrenzenden Obstwiese wurden Zauneidechsen nachgewiesen.</p>	<p>Betroffenheit ist für Zauneidechsen und Vögel nicht auszuschließen; es werden Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.  Die über den kleinräumigen Lebensraumverlust hinausgehende, erhebliche Beeinträchtigungen der Tierwelt sind nicht zu befürchten.</p>
<p><b>Wirkungsgefüge zwischen biotischen und abiotischen Faktoren</b></p>	
<p>Zwischen den biotischen (Pflanzen und Tiere) und abiotischen Faktoren (Boden, Wasser, Luft und Klima) besteht ein viel verzweigtes Wirkungsgefüge, in dem die Faktoren voneinander abhängen, sich gegenseitig beeinflussen und auch verändern.</p>	<p>Im Bereich der überbauten und versiegelten Flächen wird das Wirkungsgefüge stark verändert. Der Verlust des Bodens und die Veränderung von Wasserhaushalt und Mikroklima wirken sich auf die Lebensbedingungen von Pflanzen und Tieren aus. Mit der Versiegelung und Überbauung von Wiesenflächen und Straßenbegleitgrün entfällt auch deren ausgleichende Wirkung auf den Wasserhaushalt und das Klima.</p>
<p><b>Schutzgut Landschaft</b></p>	
<p>Das Gebiet liegt am Nordrand der Hochfläche zwischen Kochertal und Brettachtal östlich von Neuenstadt. Es ist Teil eines schmalen Streifens aus Acker- und Wiesenflächen, der sich östlich der Autobahn A 81 zwischen der Hangkante des Kochertals und der L 1088 bis zur Kreisstraße nach Gochsen erstreckt. Die Landschaft ist durch die Gewerbegebiete Hälde und GIK bereits stark vorbelastet. Der Hangwald am Kocher schirmt die Fläche nach Norden ab. Die Obstwiesen in den Übergangsbereichen der ehemals intensiv ackerbaulich genutzten und heute großflächig bebauten Hochfläche und dem Talhang des Kochers sind in diesem Landschaftsausschnitt die letzten, verbliebenen Reste der ehemals typischen Kulturlandschaft.  Aufgrund der Lage an vielbefahrenen Straßen und der Vorbelastung durch die Gewerbegebiete wird das Gebiet trotz der verschiedenen Gehölzbestände in der Umgebung insgesamt nur mit geringer Bedeutung (Stufe D) für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung bewertet. In diesem vorbelasteten Landschaftsraum haben die kleinen Obstwiesen und der Talhang des Kochers als verbliebene Elemente der ehemaligen Kulturlandschaft jedoch eine wichtige Bedeutung.</p>	<p>Durch den Umbau der Kreuzung zu einem Kreisverkehr gehen nur wenige Bäume tatsächlich und einige, gemäß Festsetzung vorgesehene aber nie gepflanzte Bäume verloren.  Im Gegenzug werden auf einer Ausgleichsfläche wieder neue Obstbäume gepflanzt. Das Landschaftsbild wird insgesamt nicht wesentlich verändert. Das Schutzgut wird nicht erheblich beeinträchtigt.</p>
<p><b>Biologische Vielfalt</b></p>	
<p>Im Geltungsbereich selbst ist die biologische Vielfalt auf Grund vorhandener und zulässiger</p>	<p>Es gehen nur kleinflächig und randlich Bäume, Wiesenflächen und Straßenbegleitgrün</p>

<p><b>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.</b></p>	<p><b>Prognose über die Entwicklung<sup>1</sup> des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen<sup>2</sup> während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.</b></p>
<p>Überbauung und Versiegelung und weitgehender fehlender Strukturen gering. Die randlich stehenden Eichen und Obstbäume bieten div. Lebewesen einen Lebensraum und tragen zur Vielfalt bei.                  Die angrenzenden Obstwiesen und der Hangwald bereichern die biologische Vielfalt. Dort ist von einer hohen Vielfalt auszugehen. Auf den gesamten Landschaftsausschnitt bezogen ist von einer mittleren Vielfalt auszugehen.</p>	<p>verloren. Die für die biologische Vielfalt bedeutenden Obstwiesen und der Hangwald bleiben weitgehend erhalten. Grünflächen werden neu eingesät, Obst- und Laubbäume gepflanzt. Die biologische Vielfalt wird nicht abnehmen.</p>
<p><b>Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt</b></p>	
<p>Die Flächen sind bereits zu großen Teilen versiegelt und überbaut bzw. besteht Planungsrecht für ein GI und eine Zufahrt zum GIK. Die Wiesenflächen an der Obstwiese wurden in 2024 gemulcht und nicht landwirtschaftlich genutzt.</p> <p>Der im Norden anschließende Asphaltweg ist kein ausgewiesener Wander- oder Radweg, wird aber regelmäßig von Spaziergängern und Radfahrern genutzt.</p>	<p>Landwirtschaftlich genutzte Flächen sind nicht bzw. wenn überhaupt bauzeitlich betroffen. Die Verkehrsführung im Allgemeinen und der landwirtschaftliche Verkehr wird während der Bauphase zeitweise beeinträchtigt. Mit Fertigstellung des Kreisverkehrs soll der Verkehrsfluss verbessert, ein gefährlicher Einmündungsbereich entschärft und der Zufahrtsverkehr zu rückwärtigen Gewerbebetrieben durch das gesamte GIK vermieden werden.</p> <p>Erholungsrelevante Einrichtungen sind nicht betroffen. Es wird ein Anschluss des GIK an das Fuß- und Radwegenetz vorbereitet.</p> <p>Negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit infolge der Planung sind weder während der Bau- noch der Betriebsphase zu erwarten.</p>
<p>Durch die vorhandenen Straßen und Gewerbebetriebe und die nahe Autobahn bestehen bereits Vorbelastungen durch Lärm und Luftschadstoffe.</p>	<p>Durch den Umbau der Straßen mit einem Kreisverkehr und die Verschiebung vom GIK-Anschluss und den Bauflächen des GIK sind keine wesentlichen Beeinträchtigungen durch Immissionen zu erwarten, die über das heute bereits bestehende oder zulässige Maß hinausgehen.</p>
<p><b>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter</b></p>	
<p>Sind im Plangebiet nicht bekannt.                  Das GIK liegt teilweise im Bereich des ausgedehnten Kulturdenkmals gem § 2 DSchG Nr. 1: <i>Altneolithische und eisenzeitliche Siedlungen.</i></p>	<p>Beim Vollzug der Planung können bisher unbekannte Funde entdeckt werden. Diese sind unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde oder der Stadt anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf des 4. Werktags nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist (§ 20 DSchG).</p>

<b>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.</b>	<b>Prognose über die Entwicklung<sup>1</sup> des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen<sup>2</sup> während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.</b>
<b>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern</b>	
<p>Zwischen den Schutzgütern gibt es eine Vielzahl von Abhängigkeiten und Wechselwirkungen. Menschen nutzen Flächen, verändern dabei Böden und ihre Eigenschaften. Deren natürliche Bodenfruchtbarkeit ist entscheidend für den Ertrag. Niederschläge versickern, Schadstoffe werden vom Boden gefiltert und gepuffert, Grundwasser wird neu gebildet. Welche Pflanzen natürlicherweise wachsen, hängt u.a. vom Wasserspeichervermögen des Bodens ab. Beide - Pflanzen und Boden - sind Lebensraum für Tiere, die durch ihren Stoffwechsel und ihre Lebensweise beide beeinflussen.</p>	<p>Erhebliche negative Auswirkungen über die bei den Schutzgütern bereits genannten hinaus sind nicht zu erwarten.</p>

## **7 Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Flächen sind bereits heute weitgehend versiegelt bzw. Straßenbegleitgrün oder bereits überplant (bestehendes Planungsrecht für Gewerbebebietsflächen, Straßenanschluss, etc.). Die vorhandene Verkehrsführung bliebe bestehen, das bestehende Planungsrecht würde ganz oder zumindest teilweise umgesetzt.

## **8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen<sup>1</sup> auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben<sup>2</sup>**

In der Bauphase werden in überschaubarem Umfang Flächen überbaut und versiegelt, deren Böden und Vegetation Lebensraum für Tiere und Pflanzen und die Teil des Landschaftswasserhaushaltes sind. Überbaute und versiegelte Flächen und Ressourcen sind damit dauerhaft oder zumindest langfristig der Nutzung entzogen.

Beim Bau kommt es zu Lärmemissionen, Erschütterungen und Störungen, die aber räumlich und zeitlich begrenzt sind.

In der Nutzungsphase ist es vor allem die Ressource Wasser, insbesondere in Form von Brauchwasser im GI, die weiterhin beansprucht wird. Die Beanspruchung der Ressourcen Fläche, Boden, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden in der Nutzungsphase nicht oder nur unwesentlich über die bereits beim Bau beanspruchten Größen und Mengen hinausgehen.

Lärm, Erschütterungen, Schadstoff-, Licht- und Wärmeemissionen werden nicht über das für übliche Maß des Straßenverkehrs und Gewerbebetriebs hinausgehen. Strahlungsemissionen werden nicht entstehen.

Erhebliche Auswirkungen auf die im Kapitel 6 gelisteten Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB sind nicht zu erwarten, sofern sich die Art und Menge an Emissionen im Rahmen der gesetzlichen Richt- und Grenzwerte bewegen.

Die Aufstellung und Änderung der Bebauungspläne und der Ausbau der Kreuzung zum Kreisverkehr steht im Zusammenhang mit dem Gewerbe- und Industriegebiet GIK und einer geplanten Erweiterung dessen. Alle Vorhaben für sich genommen haben Auswirkungen auf Natur und Landschaft in Form von Bodenversiegelung, Verlust von Lebensräumen, Veränderung der lokalklimatischen Situation und weitere. In der Zusammenschau der Vorhaben summieren sich diese Wirkungen, führen aber nach heutigem Kenntnisstand nicht zu kumulativen Wirkungen, d.h. solchen, die im Einzelnen betrachtet nicht, in der Gesamtschau aber erhebliche Auswirkungen haben.

Sowohl beim Bau als auch der Nutzung werden nach heutigem Kenntnisstand keine Stoffe oder Techniken verwendet bzw. hergestellt, von denen, auch bei Unfällen oder Katastrophen, ein erhöhtes Gefahrenpotential für die menschliche Gesundheit, für das kulturelle Erbe oder die Umwelt ausgeht.

<sup>1</sup> Sofern möglich und nötig die direkten und etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben. Die auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele werden berücksichtigt.

<sup>2</sup> Auswirkungen infolge der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist, der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen, der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen, der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen) und der eingesetzten Techniken und Stoffe



## 9 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie geplanter Überwachungsmaßnahmen für die Bauphase und die Betriebsphase der geplanten Vorhaben

Der Landschaftspflegerische Begleitplan schlägt folgende Maßnahmen zur **Vermeidung** vor, die als Festsetzung oder Hinweis in den Bebauungsplan übernommen werden:

- Begrenzung Arbeitsbereich und Rekultivierung (V 1)
- Allgemeiner Bodenschutz / Schonender Umgang mit dem Boden (V 2)
- Beschränkung metallischer Dach- und Fassadenmaterialien
- Wasserdurchlässige Beläge für Zufahrten, Wege und Stellplatzflächen
- Getrennte Erfassung und Ableitung des Niederschlagswassers
- Vorgezogene Rodung und Räumung des Baufeldes (V 3)
- Vermeidungskonzept Zauneidechse (V 4)
- Insektenschonende Beleuchtung (V 5)
- Vorgaben für Einfriedungen (V 6)
- Schutz von Gehölzbeständen und Obstwiesen (S 1)
- Schutz eines Obstbaums (S 2)

Im Geltungsbereich werden folgende Maßnahmen zum **Ausgleich** (Gestaltung, Ausgleich) festgesetzt:

- Einsaat Straßenseitenflächen und Entwässerungsmulden (G 1)
- Gestaltung Kreisverkehr und Teiler (G 2)
- Pflanzung eines Baumtors (G 3)
- Einsaat bauzeitlich beanspruchter Flächen (G 4)
- Baum- und Strauchpflanzungen in den Bauflächen des GI<sub>E</sub> (G 5)
- Baumpflanzungen im Stellplatzbereich des GI<sub>E</sub> (G 6)
- Streuobstbestand und Zauneidechsenhabitat Flst.Nr. 1232 (A 1)

Durch die Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich können die Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere innerhalb des Gebietes teilweise ausgeglichen werden. Das verbleibende Defizit in den Schutzgütern Pflanzen und Tiere und Boden beträgt insgesamt **49.479 ÖP**. Der Ausgleich erfolgt über planexterne Ausgleichsmaßnahmen (A 2<sub>ext</sub>, A 3<sub>ext</sub>, A 4<sub>ext</sub>, A 5<sub>ext</sub>):

A 2 <sub>ext</sub>	Magerwiesenentwicklung Flst.Nrn. 961 bis 964 (Neuenstadt)	Zuordnung: 20.000 ÖP
A 3 <sub>ext</sub>	Wiesenextensivierung Flst.Nr. 1020 (Neuenstadt)	Zuordnung: 17.109 ÖP
A 4 <sub>ext</sub>	Pflanzung von Schlackenbirnen (Brettach)	Zuordnung: 6.185 ÖP
A 5 <sub>ext</sub>	Ökokontomaßnahme 5: Waldrefugien Flst. Nrn. 290, 292/3, 703, Gewann "Kochersteinsfelder Hälde" (Hardthausen)	Zuordnung: 6.185 ÖP

## 10 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern<sup>1</sup>

Bei den Baumaßnahmen und bei der Nutzung der Flächen und Straßen werden Luftschadstoffe freigesetzt. Sie werden nicht wesentlich über die hinausgehen, die durch den bestehenden Straßenverkehr bereits vorhanden sind. Besondere Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen sind nicht erforderlich.

Abfälle und Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt.

<sup>1</sup> Beseitigung und Verwertung, sofern möglich mit Angaben der Art und Menge.

## **11 Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie**

Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie werden durch den Bebauungsplan nicht eingeschränkt.

Gebäude müssen so geplant und errichtet werden, dass ihr bzw. der durch sie verursachte Energieverbrauch möglichst gering ist und den einschlägigen Normen und Bauregeln entspricht.

## **12 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplans und Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl**

Die Aufstellung des Bebauungsplans schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau eines Kreisverkehrs an der Kreuzung L 1088 und K 2012 mit einem neuen Anschluss des GIK an das Straßennetz. Die Planung ist erforderlich, um die notwendigen Anschlüsse an die bestehenden Verkehrsstrassen an die erforderlichen Standorte zu verschieben und die notwendigen Kurvenradien zu ermöglichen.

Die Planungsvariante, bei der der Kreisverkehr auf Höhe des bisher vorgesehenen Anschlusses an das GIK erfolgt, hätte umfangreiche Eingriffe in Obstwiesen am Talhang zur Folge. Die Variante wurde daher zu Gunsten der jetzigen verworfen. Anderweitige Planungsmöglichkeiten drängen sich nicht auf.

## **13 Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen<sup>1</sup> zu erwarten sind und soweit angemessen Beschreibung der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt<sup>2</sup>**

Der Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Ausbau einer Kreuzung einer vielbefahrenen Landesstraße und einer Kreisstraße mit einem Anschluss an ein bestehendes Gewerbegebiet. Die Gefahr von Unfällen wird dadurch reduziert.

Ansonsten setzt der Bebauungsplan verschiedene Grünflächen und eine GIE fest. Eine erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nicht erkennbar.

## **14 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind<sup>3</sup>**

Die Umweltprüfung hat die folgenden Einzeluntersuchungen zur Grundlage:

- Landschaftspflegerischer Begleitplan mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung
- Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung
- Planfeststellungsersetzender Bebauungsplan mit Begründung

Darin wurden folgende Quellen für die Beschreibungen und Bewertungen herangezogen:

Landschaftspflegerischer Begleitplan:

<sup>1</sup> auf die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

<sup>2</sup> sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle

<sup>3</sup> zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse; mit einer Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (LGRB), (Hrsg.): *Geologische Karte, Blatt 6719 Sinsheim, 1:25.000, Freiburg i.Br., 1985.*
- LGRB, *Bodenkarte 1:50.000, abgerufen im Kartenviewer unter <http://maps.lgrb-bw.de>.*
- Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg [Hrsg.]: *Arten, Biotope, Landschaft, Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, Karlsruhe 2001.*
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW): *Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. 2., völlig überarbeitete Auflage, Bodenschutz 23, Karlsruhe 2010.*
- RV Heilbronn-Franken: *Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 Raumnutzungskarte, 2006.*
- LUBW: *Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.*
- LUBW: *Fachplan Landesweiter Biotopverbund, Karlsruhe 2020.*
- LUBW: (Hrsg.): *Klimaatlas Baden-Württemberg, Karlsruhe 2006.*
- LUBW: (Hrsg.): *Naturräume Baden-Württembergs, Karlsruhe 2010.*
- LUBW: *Online Daten- und Kartendienst auf <http://lubw.de>.*
- *Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung) vom 19. Dez. 2010, GBl. S. 1089.*

#### Untersuchung zur artenschutzrechtlichen Prüfung:

- *Handbuch der Vögel Mitteleuropas; Band 10/I; Hrsg.: G. von Blotzheim.*
- *Die Säugetiere Baden-Württembergs; Band 2; Monika Braun / Fritz Dieterlen*
- *Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, Hrsg.: Laufer / Fritz / Sowig*
- *Handbuch der Fledermäuse, Europa und Nordwestafrika; C. Dietz, D. Nill, O. v. Helversen*
- LUBW (Hrsg.): *Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs, 5. Fassung. Stand 31.12.2004.*
- LUBW (Hrsg.): *FFH-Arten in Baden-Württemberg, Erhaltungszustand der Arten in BW*
- LUBW: *Online Daten- und Kartendienst auf <http://lubw.de>.*

## 15 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Die Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplanes wird im Zuge der Realisierung einzelner Vorhaben bei am Baufortschritt orientierten Begehungen bis hin zur Bauabnahme überprüft. Insbesondere wird dabei auch die Wirksamkeit der Maßnahmen überprüft, die zur Vermeidung und Verminderung naturschutzfachlicher Beeinträchtigungen festgesetzt sind. Der Stand der Umsetzung der planinternen Ausgleichs- und Pflanzmaßnahmen sowie der externen Ausgleichsmaßnahmen wird bis zur tatsächlichen Fertigstellung jeweils zum Jahresende überprüft. Darüber hinaus wird im 5-Jahresrhythmus durch Begehungen geprüft, ob und welche erheblichen Auswirkungen eingetreten sind und inwieweit sie von den in der Umweltprüfung prognostizierten Auswirkungen abweichen. Ebenfalls alle fünf Jahre wird geprüft, ob die externen Kompensationsmaßnahmen ihre Funktion erfüllen.

Mosbach, den 21.11.2024

  
Wagner + Simon Ingenieure GmbH  
INGENIEURBÜRO FÜR UMWELTPLANUNG