

vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft
vVG Lauffen



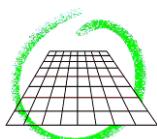
**Flächennutzungsplan
2. Fortschreibung**

Zieljahr 2035

Teil 2 der Begründung

Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c

Stand: 12.12.2019



Ingenieurbüro für
Umweltplanung
Dipl.-Ing. Walter Simon
Beratender Ingenieur

Am Henschelberg 26 Tel. 06261/918390
74821 Mosbach Fax 06261/918399

E-Mail: Info@Simon-Umweltplanung.de

Inhalt

| | Seite |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Vorbemerkung..... | 3 |
| 1 Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Flächennutzungsplanes | 3 |
| 2 Darstellungen 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 Flächennutzungsplan aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen und die Art der Berücksichtigung der Ziele und der Umweltbelange bei der Aufstellung..... | 5 |
| 4 Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels | 10 |
| 5 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen..... | 10 |
| 6 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden..... | 14 |
| 7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung | 26 |
| 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..... | 27 |
| 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 | 31 |
| 11 Nutzung erneuerbarer Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie | 33 |
| 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..... | 33 |
| 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..... | 35 |
| 14 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind..... | 35 |
| 15 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt..... | 36 |
| 16 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben..... | 36 |

Anlage 1: Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung

Anlage 2: Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Vorbemerkung

In der 2. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes (FNP) der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft (vVG) Lauffen werden insgesamt acht für die Bebauung vorgesehene Flächen neu dargestellt. Eine bisher als gewerbliche Baufläche dargestellte Fläche wird in der 2. Fortschreibung nun als Sonderbaufläche dargestellt. Eine bereits dargestellte Wohnbaufläche wird kleinflächig um eine Sonderbaufläche erweitert.

Ansonsten erfolgen in der Fortschreibung keine neuen Darstellungen.

Die Umweltprüfung und der Umweltbericht befassen sich nur mit den neuen Darstellungen.

Aus der 1. Fortschreibung des FNP werden 17 dort schon dargestellte Bauflächen sowie zwei geplante Straßen übernommen. Für diese Flächen wurde bereits im damaligen Aufstellungsverfahren eine Umweltprüfung durchgeführt und ein Umweltbericht erstellt. Eine weitere Berücksichtigung dieser Flächen ist deshalb nicht notwendig.

Die beiden Wohnbauflächen NW2 und NW 3 in Neckarwestheim sowie die Sonderbaufläche L12 in Lauffen, die im rechtskräftigen FNP dargestellt sind, werden im Zuge der Fortschreibung nicht übernommen. Durch den Verzicht der Bebauung werden keine negativen Umweltauswirkungen in den Flächen erwartet, sodass sie im Umweltbericht nicht weiter behandelt werden.

1 Kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Flächennutzungsplanes

Die vVG Lauffen plant die 2. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes mit dem Zieljahr 2035.

Drei Wohnbauflächen, zwei Mischgebietsflächen¹, zwei Gewerbebauflächen und eine Sonderbaufläche sollen neu dargestellt werden. Eine bisher als gewerbliche Baufläche dargestellte Fläche wird in der 2. Fortschreibung als Sonderbaufläche dargestellt. Die Wohnbaufläche NW1, bereits als solche im rechtskräftigen FNP dargestellt, wird kleinflächig um eine Sonderbaufläche für eine Schuppenanlage erweitert.

Hauptziel der Fortschreibung ist es, den Bedarf an Wohn- und Gewerbebauflächen im Raum der vVG zu decken. Hierzu wurde eine umfangreiche Flächenbedarfsbegründung erarbeitet.

Für die Fläche NW8 „Schözacher Weg“ und die Sondergebietsfläche „Photovoltaikanlage Au“ liegen bereits Vorentwürfe für Bebauungspläne vor. Für einen Teilbereich des Sondergebiets L11 sowie das Sondergebiet im Gebiet NW1 liegt ebenfalls bereits ein Bebauungsplanentwurf vor.

Für die im Aufstellungsverfahren befindlichen Bebauungspläne wird der FNP parallel fortgeschrieben bzw. geändert.

¹ Neben einem Mischgebiet werden kleinflächig Wohn- und Gemeinbedarfsflächen dargestellt. Die Fläche wird im Folgenden unter Mischgebiete aufgeführt

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

Die 2. Fortschreibung stellt insgesamt drei Wohnbauflächen, zwei Gewerbebauflächen, zwei Mischgebietsflächen und eine Sonderbaufläche neu dar.

Eine bisher als Gewerbebaufläche dargestellte Fläche soll zu einer Sonderbaufläche für Drogeriemärkte und Bankdienstleistungen umgenutzt werden. Die Wohnbaufläche NW1 wird kleinflächig um eine Sonderbaufläche für eine Schuppenanlage erweitert. Die Bezeichnung NW1 bezieht sich im weiteren Verlauf des Umweltberichts nur auf den Sondergebietsanteil.

| Fläche | Lage | Größe | BPlan |
|---------------------------------------------------|----------------|-------------------|---------------------------------------|
| Wohnbauflächen | | | |
| L9 „Nahe Weinbergstraße II“ | Lauffen | 6,5 ha | |
| L10 „Obere Seugen III“ | Lauffen | 5,6 ha | |
| NH8 „Märzenäcker II“ | Nordheim | 4,5 ha | |
| Gewerbebauflächen | | | |
| NW9 „Ilsfelder Weg“ | Neckarwestheim | 7,2 ha | |
| NH9 „Gartacher Pfad“ | Nordheim | 8,0 ha | |
| Mischgebiete | | | |
| NW8 „Schozacher Weg“ ¹ | Neckarwestheim | 0,9 ha +0,4 ha | „Nahweg“ ² |
| NH10 „Wohnpark“ | Nordheim | 3,5 ha | |
| Sondergebiete | | | |
| NW 10 „Photovoltaikanlage Au“ ³ | Neckarwestheim | 1,5 ha | „Photovoltaikanlage Au“ ³ |
| L 11 „Im Brühl“ | Lauffen | 0,7 ha | „Im Brühl - 2. Änderung“ ⁴ |
| NW1 „Rohr/Hart“ (Ergänzung) | Neckarwestheim | 0,1 ha | „Rohr/Hart II – 2. BA“ ⁵ |

Die Flächenbilanz auf der Folgeseite zeigt, aus welchen Nutzungen bzw. Biotoptypen sich die beanspruchten Flächen im Bestand zusammensetzen und in welchem Umfang sie zu Bauflächen werden. Sie zeigt damit die Änderung der Nutzung der *natürlichen Ressource Fläche* im Gebiet.

¹ Mischgebiet (rd. 0,9 ha) und kleinflächig Gemeinbedarfsfläche (0,4 ha)

² BP „Nahweg“, Gemeinde Neckarwestheim, bearbeitet durch Käser Ingenieure, Aufstellungsbeschluss vom 31.01.2018

³ BP „Photovoltaikanlage Au“ Gemeinde Neckarwestheim, bearbeitet durch Käser Ingenieure, Aufstellungsbeschluss vom 5.12.2018

⁴ BP „Im Brühl - 2. Änderung“, Stadt Lauffen am Neckar, Stand November 2018

⁵ BP „Rohr/Hart – 2.BA“, Entwurf, Gemeinde Neckarwestheim, mquadrat, Verfahrensstand frühzeitige Beteiligung vom 13.09.2016

| Flächenbezeichnung | Bestand (ha) | Planung (ha) |
|---------------------------------------|--------------|--------------|
| Ackerfläche | 18,47 | - |
| Sonderkulturen (Obst- und Weinbau) | 11,43 | - |
| Wiesenfläche | 2,47 | - |
| <i>davon mit Streuobst</i> | 0,32 | - |
| Gärten | 1,17 | - |
| Hecken und Gehölze | 0,64 | - |
| Ruderalvegetation | 0,49 | - |
| Trittpflanzenbestand | 0,28 | - |
| Bebaute Flächen inkl. Wege und Plätze | 1,55 | - |
| Gewerbegebiet | 2,40 | - |
| Wohnbauflächen | - | 16,60 |
| Gewerbebauflächen | - | 15,20 |
| Mischgebietsflächen | - | 4,40 |
| Gemeinbedarfsflächen | - | 0,40 |
| Sonderbauflächen | - | 2,30 |
| Summe: | 38,90 | 38,90 |

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

Das **Bundesnaturschutzgesetz** bestimmt Ziele zum Schutz, zur Pflege, zur Entwicklung von Natur und Landschaft. Eingriffe in Natur und Landschaft sind zu vermeiden und wenn nicht vermeidbar durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren (**Eingriffsregelung**.)

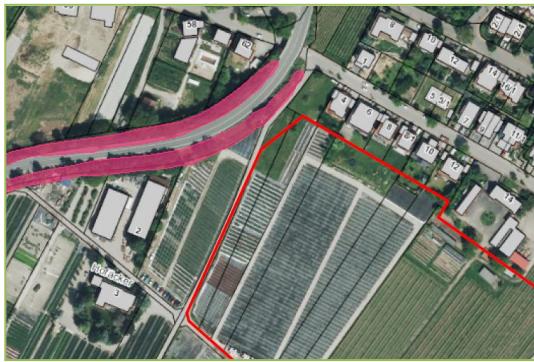
Für jede der neu dargestellten Flächen wurde eine Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung erstellt. (siehe Anlage 1 zum Umweltbericht).

Sie enthalten jeweils eine Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft und zeigen die aufgrund der Darstellungen des FNP zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen (Eingriffe) auf.

Es werden mögliche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, die Beeinträchtigungen verringern und der Umfang notwendiger Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die Eingriffe in Natur und Landschaft ausgleichen, aufgezeigt.

Besonders geschützte Biotope

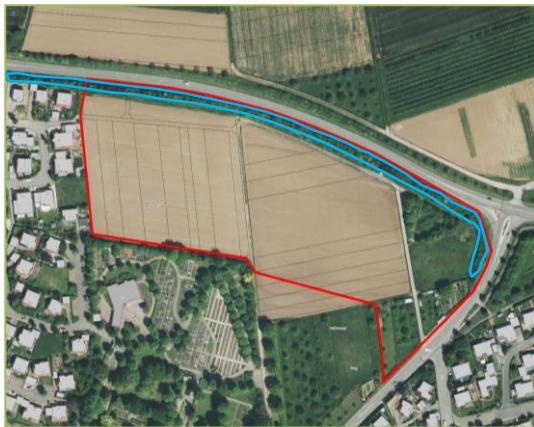
Das Bundesnaturschutzgesetz (§ 30) und das Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (§ 32) schützen bestimmte Lebensräume und Elemente der Landschaft.



Nordwestlich der Wohnbaufläche L9 in Lauffen wächst entlang der B27 die geschützte „Feldhecke Hofäcker“ (Biotoop Nr. 6920-125-0570).

Abb.: Wohnbaufläche L9 und Feldhecke Hofäcker (ohne Maßstab)

Zwischen Biotoop und Baufläche wird hier eine Grünfläche dargestellt. Auswirkungen auf den Biotoop sind durch eine spätere Bebauung nicht zu erwarten.



Die Straßenhecke der L1106 am Nordrand der Baufläche NH8 in Nordheim ist zwar nicht als Biotoop kartiert, entspricht nach den Kriterien der Biotoopkartierung aber einem besonders geschützten Biotoop.

Der Biotoop wurde bei der Bestandserfassung abgegrenzt und ist in der Abbildung links blau dargestellt.

Abb.: Wohnbaufläche NH 8 (rote Umrandung und geschützte Feldhecke (blaue Umrandung) (ohne Maßstab)

Für die innerhalb des Geltungsbereichs eines späteren Bebauungsplans liegenden Flächen des Biotoops ist ein Antrag auf Ausnahme zu stellen. Geht die Hecke vollständig oder teilweise verloren, ist für die verloren gehende Fläche eine gleichartige Ausgleichsmaßnahme (Hecken- oder Feldgehölzpfanzung) vorzusehen.

Landschaftsschutz-, Naturschutzgebiete und Naturdenkmale

Nordöstlich der geplanten Baufläche „Photovoltaik Au“ grenzt das *Landschaftsschutzgebiet LSG 1.25.047 Konstenklinge-Krappenfelsen* an. Gemäß dem Umweltbericht zum Bebauungsplan sind keine Auswirkungen zu erwarten.

Rd. 280 m südwestlich der Baufläche L9 ist die „Nachtigalleninsel“ im Neckar als *Flächenhaftes Naturdenkmal* (Nr. 1250-0560-002) ausgewiesen. Auswirkungen sind schon auf Grund der Lage und Entfernung nicht zu erwarten.

Alle weiteren neu dargestellten Bauflächen liegen weder innerhalb, noch gibt es im näheren Umfeld Landschafts- oder Naturschutzgebiete bzw. Naturdenkmäler.

Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete:

Teilflächen des FFH-Gebiets „Nördliches Neckarbecken“ beginnen etwa 1,5 km südwestlich der Wohnbaufläche L9 in Lauffen, rd. 650 m östlich der Wohnbaufläche L10 in Lauffen, rd. 750 m bzw. 1.100 m östlich der Bauflächen NH8 bzw. NH9 in Nordheim und rd. 1,6 km östlich der Bauflächen NW8 und NW9 in Neckarwestheim.

Vogelschutzgebiete liegen weder in näherem, noch im weiteren Umfeld der geplanten Bauflächen.

Schon auf Grund der großen Entfernungen sind Beeinträchtigungen der durch die Gebiete geschützten Lebensraumtypen und Arten nicht zu erwarten.

Auch außerhalb von FFH-Gebieten sind die Lebensraumtypen (LRT) geschützt. Nach §19 (1) und (3) 2 des BNatSchG wäre eine Schädigung bzw. der Verlust von LRT von gemeinschaftlichem Interesse ein Umweltschaden (Biodiversitätsschaden).

Bei der Begehung der Flächen wurde daher geprüft, ob in den neu dargestellten Baugebieten Biotoptypen betroffen sind, die als LRT zu bewerten sind. Dies ist nicht der Fall.

Besonderer Artenschutz

Die Bestimmungen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz sind auch im Flächennutzungsplanverfahren zu beachten.

Durch die Darstellungen des FNP können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht ausgelöst werden. Trotzdem ist aber überschlägig zu prüfen, ob nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Tier- und Pflanzenarten und europäische Vogelarten betroffen sein können.

Zuerst wurde, bezogen auf den Landschaftsraum in dem die neu dargestellten Flächen liegen, für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Tier- und Pflanzenarten im Sinne einer Abschichtung geprüft, welche Arten bzw. Artengruppen in den Gebieten betroffen sein können.

Bei einer Begehung der einzelnen Bauflächen wurde geprüft, welche der Artengruppen auf Grund der vorliegenden Habitatstrukturen in der Baufläche und im näheren Umfeld zu erwarten sind. Die Prüfung ist in der als Anlage 2 beigefügten Checkliste dokumentiert.

Am Ende der Abschichtung bleiben die Artengruppe der Fledermäuse, der Nachtkerzenschwärmer und aus der Artengruppe Reptilien die Zauneidechse, die in den Gebieten vorkommen und damit auch betroffen sein können.

Im Folgenden werden für die neu dargestellten Bauflächen u Hinweise darauf gegeben, welche Arten auf Grund der vorgefundenen Habitatstrukturen näher untersucht bzw. betrachtet werden sollen.

Für die Flächen, für die im Zuge der Bebauungsplanverfahren bereits Untersuchungen zum Arten- schutz erfolgten vorliegen, wird eine Zusammenfassung der Ergebnisse gegeben.

Wohnbaufläche L9 „Nahe Weinbergstraße“ in Lauffen

Die intensiv bewirtschafteten Weinbau- und Pflanzschulflächen bieten nur wenigen Vogelarten einen Lebensraum. Brüten von Freibrütern wie bspw. dem Hänfling sind zwar nicht sicher auszuschließen, durch die intensive Bewirtschaftungsweise aber eher unwahrscheinlich. An den kleinen Schuppen im Norden, mit Sicherheit aber an den angrenzenden Hof- und Wohngebäuden, sind Halbhöhlen- und Nischenbrüter und ggf. auch Höhlenbrüter zu erwarten. In den Gehölzen um die Hofstelle am Nordrand finden auch wenige Frei- und ggf. Höhlenbrüter einen Brutplatz.

Eine Betroffenheit von *Anhang IV Arten* muss zwar in nachgelagerten Verfahren geprüft werden, ist aber nicht zu erwarten.

Wohnbaufläche L10 „Obere Seugen III“ in Lauffen

Die intensiv bewirtschafteten Weinbauflächen bieten nur wenigen Vogelarten einen Lebensraum. Brüten von Freibrütern wie bspw. dem Hänfling sind zwar nicht sicher auszuschließen, durch die intensive Bewirtschaftungsweise aber eher unwahrscheinlich. In den angrenzenden Wohngebieten sind vor allem typische Siedlungsarten zu erwarten.

Die Weinbauflächen ohne Trockenmauern oder andere Habitatstrukturen, bieten keinen Lebensraum für *Anhang IV – Arten*. Eine Betroffenheit muss zwar in nachgelagerten Verfahren geprüft werden, ist aber nicht zu erwarten.

Wohnbaufläche NH8 „Märzenäcker II“ in Nordheim

Bei den *Vögeln* sind in den Gehölzbeständen entlang der L1106 und der L1105 und im Osten des Gebiets Freibrütern zu erwarten, in der Obstwiese im Süden ggf. auch höhlenbrütende Arten. Halbhöhlen- und Nischenbrüter sind an kleinen Gartenhütten oder Holzstößen zu erwarten, mit Sicherheit brüten sie aber in den nahen Siedlungsflächen.

Um Verbotstatbestände zu vermeiden, wird insbesondere der Erhalt der Gehölzstrukturen entlang der Straßen und der Obstwiese im Süden vorgeschlagen.

Bei den *Anhang IV Arten* ist eine Betroffenheit von Fledermäusen zu erwarten. Das Vorkommen von Zauneidechsen sollte insbesondere auf den Straßenböschungen, an Gehölzrändern und in der Gartenfläche geprüft werden. In der Brachfläche am Rückhaltebecken können auch Nachtkerzenschwärmer nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Gewerbebaufläche NW9 „Ilsfelder Weg“ in Neckarwestheim

Bei den *Vögeln* können Arten der Feldflur, bspw. die Feldlerche betroffen sein. In den nahen Obstwiesen ist mit einem hohen Artenspektrum an Frei-, Halbhöhlen-, Höhlen- und Nischenbrüter betroffen zu rechnen.

Für die *Anhang IV Arten* bieten die Ackerflächen und damit der überwiegende Anteil des Gebiets keinen Lebensraum. Ein Vorkommen der Zauneidechse kann in den kleinen Garten- und Wiesenflächen im Nordwesten nicht sicher ausgeschlossen werden. Auf Grund fehlender Nachweise im angrenzenden, besser strukturierten Gebiet Schozacher Weg (siehe unten) ist ein Vorkommen aber unwahrscheinlich.

Gewerbebaufläche NH9 „Gartacher Pfad“ in Nordheim

Bei den *Vögeln* können Arten der Feldflur, bspw. die Feldlerche betroffen sein. In Obstwiesen und Baumreihen entlang von L1105 und L1106 sind vor allem Frei- und Höhlenbrüter zu erwarten.

Bei den Anhang IV- Arten kann eine Betroffenheit von Fledermäusen nicht sicher ausgeschlossen werden und entlang der L1106 ist auch ein Vorkommen der Zauneidechse zu prüfen.

Gemischte Baufläche NW8 „Schozacher Weg“ in Neckarwestheim

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Nahweg“ wurde ein Fachbeitrag Artenschutz¹ erstellt, für den die *europäischen Vogelarten* und die *Zauneidechse* näher untersucht wurden.

Bei den Vögeln wurden überwiegend Allerweltsarten festgestellt. Es werden Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen vorgeschlagen, die in den Bebauungsplan übernommen werden.

Nachweise von *Zauneidechsen* gab es keine und ein Vorkommen bzw. eine Betroffenheit im Gebiet werden ausgeschlossen.

Mischgebiet NH10 „Wohnpark“

Die Fläche ist weitgehend mit Gewerbegebäuden bestanden und im östlichen Teil ackerbaulich genutzt. Bei den *europäischen Vogelarten* sind an den Gebäuden vor allem Halbhöhlen-, Nischen- und ggf. Höhlenbrüter zu erwarten. In den Gebüschen um die Lagerplätze im Süden sind auch Freibrüter und in der Ruderalvegetation an den Lagerplätzen und der angrenzenden Böschung ggf. auch Bodenbrüter zu erwarten.

Bei den *Anhang IV Arten* muss ein Vorkommen der Zauneidechse sowohl in den Gewerbegebäuden, in denen teilweise Ruderalvegetation aufkommt (Sägewerk), als auch in und um die Lagerflächen im Süden geprüft werden. In den teilweise offenen Gebäuden sind auch Quartiere von Fledermäusen nicht auszuschließen.

¹ Artenschutzbeitrag zum BP „Nahweg“, erstellt von Büro für Geländeklimatologie und Agrarökologie, Dr. Münzing, Flein

Sondergebiet NW10 „Photovoltaikanlage Au“

Im Zuge des Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplans wurde eine artenschutzrechtliche Einschätzung für das Gebiet erstellt.¹

Demnach sind bei den *Vögeln* in der Fläche Offenland- und Gehölzbewohner zu erwarten. Für Offenlandbrüter wie die Feldlerche können Verbotstatbestände durch Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden. Für die Gehölzbewohner wird über Vermeidungsmaßnahmen hinaus ggf. eine Ausgleichsmaßnahme in Form von Gehölzpflanzungen an den Gebietsrändern erforderlich.

Eine Betroffenheit von *Anhang IV- Arten* wird mit Ausnahme der *Amphibien* ausgeschlossen: „*Innerhalb des Planungsgebietes sind keine Kleinstgewässer als potentielle Fortpflanzungsstätten für Amphibien vorhanden. Allerdings befindet sich ca. 20 m nördlich [...] ein stehendes Gewässer, welches sich als Fortpflanzungsstätte eignet. Wanderbewegungen der Amphibien über die Projektfläche sind nicht auszuschließen. Eine Beeinträchtigung der Amphibien im Fall einer Einzäunung der PV-Anlage ist zu verhindern. Dies ist gewährleistet, indem die Durchgängigkeit für Kleintiere durch einen Bodenabstand oder Maschenbreite von ca. 20 cm gewährleistet wird.*“

Sondergebiet L 11 „Im Brühl“

Für die westliche Hälfte der überwiegend aus Kleingärten bestehenden Fläche wurde bereits eine artenschutzrechtliche Untersuchung² durchgeführt. Hierbei wurde eine Betroffenheit der europäischen Vogelarten und der Arten des Anhang IV mit Ausnahme der Reptilien und der Schmetterlinge im Vorfeld ausgeschlossen. Die beiden Artengruppen Reptilien und Schmetterlinge wurden näher untersucht. Ein Vorkommen und damit eine Betroffenheit konnten dabei nicht festgestellt werden.

Für den östlichen Bereich des Sondergebiets muss eine solche Untersuchung in einem späteren Bebauungsplanverfahren noch erfolgen.

Sondergebiet Schuppenanlage innerhalb NW1 „Rohr/Hart 2. BA“

Für das Gesamtgebiet „Rohr/Hart 2. BA“ wurde eine artenschutzrechtliche Untersuchung³ vorgenommen, bei der auch das geplante Sondergebiet untersucht wurde.

In der Fläche selbst wurden dabei keine Brutvögel nachgewiesen. In der Obstplantage, die nach Süden weiterführt, wurden insgesamt nur drei Brutvögel erfasst: Kohlmeise, Ringeltaube und Mönchsgrasmücke.

Eine Betroffenheit von Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie wurde in der Untersuchung für das Gesamtgebiet ausgeschlossen.

Das Wasserhaushaltsgesetz enthält Grundsätze zur Sicherung und Bewirtschaftung der Oberflächengewässer und des Grundwassers, sowie zum Hochwasserschutz.

In den neu dargestellten Bauflächen gibt es keine Oberflächengewässer.

Rd. 150 m südwestlich der Baufläche L9 in Lauffen fließt der Neckar (Bundeswasserstraße). Auswirkungen sind schon auf Grund der Entfernung nicht zu erwarten.

Westlich der Baufläche NW10 in Neckarwestheim fließt der Neckar (Bundeswasserstraße). Auswirkungen auf das Gewässer durch die Errichtung der Photovoltaikanlage sind nicht zu erwarten.⁴

¹ Artenschutzfachliche Einschätzung zum Entwurf des Bebauungsplanes „Photovoltaikanlage Au“, erstellt von Peter C. Beck, Ökologie und Stadtentwicklung, Darmstadt, 12.11.2018

² Stadt Lauffen am Neckar, Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung zum geplanten Bau Lebensmittelmarkt innerhalb des Bebauungsplans Im Brühl – 1. Änderung im Gebiet der Stadt Lauffen, Landkreis Heilbronn, bearbeitet durch AWL, Dipl.-Biol. Dieter Veile, Obersulm, Oktober 17

³ Artenschutzrechtliche Untersuchung zum Bebauungsplan Rohr / Hart, 2. Bauabschnitt, Gemeinde Neckarwestheim, gefertigt: 07.07.2016, Dipl.Ing. Manfred Metzger, mquadrat

⁴ Gemeinde Neckarwestheim, BP „Freiflächenphotovoltaikanlage Au“, Umweltbericht, Ökologie & Stadtentwicklung, Darmstadt, 15.07.2019

Die Baufläche NH10 grenzt nördlich an den Breibach (Gewässer II. Ordnung) an. Entlang des Bachs bestehen Gewässerrandstreifen entsprechend § 29 WG in Verbindung zu § 38 WHG, die auf Grund der Lage im Innenbereich (rechtskräftiger Bebauungsplan Gewerbegebiet „Nordhausen Ost“) 5 m breit sind.

Weitere Oberflächengewässer gibt es im Umfeld der Bauflächen nicht.

Die Wohnbaufläche L10 in Lauffen liegt größtenteils innerhalb der Zone III des Wasserschutzgebiets WSG Brackenheim (Lauffener Schlinge) (WSG-Nr. 125-023).

Die übrigen, neu dargestellten Bauflächen liegen außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Siehe auch Schutzgut Wasser.

Das Bundesbodenschutzgesetz und das Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz bezwecken die nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens.

s. auch Schutzgut Boden.

4 Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Der §1 Abs. 5 Satz 2 des BauGB wurde neu gefasst und damit die Ziele und Grundsätze der Bauleitplanung erweitert.

„Sie (Bauleitpläne) sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu 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 wurde eine Klimaschutzklausel eingeführt.

„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 erhalten dadurch in der Bauleitplanung größere Bedeutung und mehr Gewicht, ohne allerdings Vorrang vor anderen Belangen zu bekommen.

In der Änderung des FNP werden rd. 38,9 ha Wohn-, Misch-, Gewerbe-, Gemeinbedarfs- und Sonderbauflächen neu dargestellt. Damit werden großflächige Bebauungen und Nutzungsänderung planerisch vorbereitet.

Es werden überwiegend Acker- und Sonderkulturflächen (rd. 30 ha), in geringerem Umfang Wiesen- und Gartenflächen (rd. 3,75 ha), sowie rd. 1,13 ha Gehölz- und Ruderflächen in Anspruch genommen. Diese Flächen speichern Kohlendioxid (CO₂) in deutlich höherem Maße als versiegelte bzw. überbaute Flächen. Die Umwandlung der Flächen führt zur Freisetzung des festgelegten CO₂ und verstärkt damit den CO₂-induzierten Klimawandel.

Mit der Errichtung von Gewerbegebäuden und Wohnhäusern werden Dachflächen entstehen, auf denen sich grundsätzlich gut Photovoltaikanlagen zur dezentralen Stromerzeugung errichten lassen.

5 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen umweltbezogenen Plänen.

Für den Bereich der vVG Lauffen liegt ein Landschaftsplan zur 6. Fortschreibung des FNP 1995¹ vor. Die Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplans¹, des Regionalplans² und des Landschaftsplans für die einzelnen Bauflächen sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

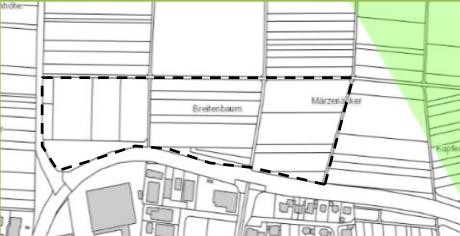
¹ Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan 1995, Verwaltungsraum Lauffen, Kreisplanungsamt Landratsamt Heilbronn,

| Baufläche | Darstellung Regionalplan | Darstellung rechtskräftiger Flächennutzungsplan | Darstellung Landschaftsplan |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wohnbauflächen | | | |
| L9 | Geplante Siedlungsfläche Wohnen und Mischgebiet. Südlich und östlich angrenzend Regionaler Grünzug und Vorbehaltsgebiet (VBG) Erholung. | Geplante Siedlungsfläche Wohnen, wurde im Rahmen einer der Änderungen gestrichen. Dann (wieder) Fläche für Landwirtschaft bzw. Weinbau. | Keine Aussage. |
| L10 | Keine flächenhafte Darstellung. Überwiegend innerhalb Wasserschutzgebiet Brackenheim (Lauffener Schlinge) | Fläche für Weinbau (Bestand) | Keine Aussage. |
| NH8 | Keine Darstellung. | Überwiegend Fläche für die Landwirtschaft. Im Westen geplante Grünfläche (Friedhof). | Im Westen geplante Bebauung und Ortsrandeingrünung. Ansonsten keine Darstellung. |
| Mischgebietsfläche | | | |
| NW8 | VBG für Erholung. | Fläche für die Landwirtschaft. | Zukünftige Siedlungsentwicklung |
| NH10 | Gewerbeflächen (Bestand). Östlich grenzt Grünzäsur an. | Gewerbeflächen (Bestand), im Osten Fläche für die Landwirtschaft. | Ortsrandbegrünung, im Süden Anpflanzung an Wander-/Radwegen |
| Gewerbebaufläche | | | |
| NW9 | VBG für Erholung. | Fläche für die Landwirtschaft. | Zukünftige Siedlungsentwicklung. |
| NH9 | Keine Darstellung. Nördlich angrenzend Regionaler Grünzug „Neckartal südlich Heilbronn und Schözachbecken“ und VBG Erholung. | Fläche für die Landwirtschaft. | Biotopvernetzungsline mit mittlerer Priorität (Arten- und Biotopschutzfunktion sowie Erholungsfunktion/ Landschaftsbild) |
| Sonderbaufläche | | | |
| NW10 | Vorranggebiet regionaler Grünzug. Vorbehaltsgebiet für Erholung. | Fläche für die Landwirtschaft. | Keine Aussage. |
| L11 | Vorranggebiete für zentrenrelevante regionalbedeutsame Einzelhandelsgroßprojekte | Gewerbliche Baufläche. | Keine Aussage. |
| NW1 | Kleinflächig geplante Siedlungsfläche für Wohnen und Mischgebiet. Randlich an Vorranggebiet regionaler Grünzug. Vorbehaltsgebiet für Erholung. | Fläche für die Landwirtschaft. | Ortsrandbegrünung angrenzend an geplante Baufläche. |

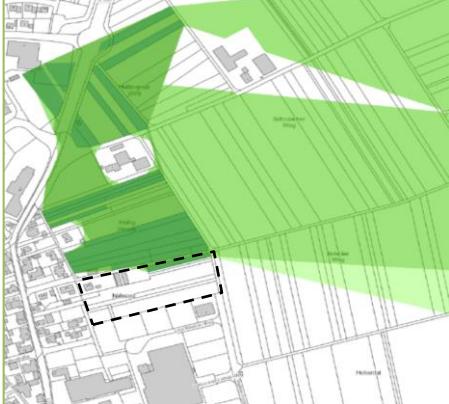
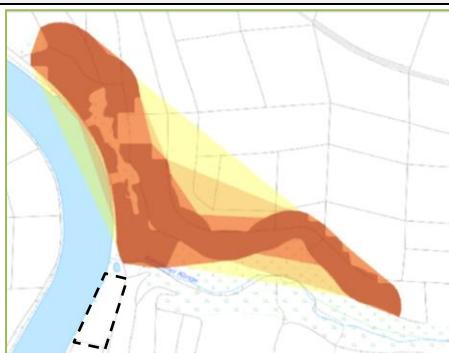
¹ vVG Lauffen - Flächennutzungsplan Verwaltungsraum Lauffen a.N., 1. Fortschreibung 2000, 1., 2., 3. und 4. Änderung

² Regionalverband Heilbronn-Franken: Regionalplan Heilbronn-Franken, Heilbronn 2006.

Die Darstellungen des Fachplans Landesweiter Biotopverbund¹ für die einzelnen Bauflächen sind der folgenden Tabelle zu entnehmen. Es wird überschlägig geprüft, ob sich die spätere Bebauung auf die Flächen und Funktionen des Biotopverbunds auswirken werden.

| Baufläche | Darstellung Fachplan Landesweiter Biotopverbund | Auswirkungen auf den Biotopverbund |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wohnbauflächen | | |
| L9 | Keine Flächen des Fachplans im Umfeld der Baufläche | - |
| L10 | Keine Flächen des Fachplans im Umfeld der Baufläche | - |
| NH8 |  | Eine kleine Obstwiese im Südosten der Baufläche ist eine isoliert liegende Kernfläche mittlerer Standorte. Verbindung zu nördlich und östlich liegenden Kernflächen ist ein 1000 m –Suchraum, der teilweise im Osten der Baufläche liegt. Verlust der Obstwiese kann zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Biotopverbundfunktionen in diesem Bereich führen. |
| Gewerbebauflächen | | |
| NW9 |  | Im Norden der geplanten, derzeit ackerbaulich genutzten Baufläche quert ein 1000 m Suchraum mittlerer Standorte bzw. grenzt unmittelbar ein 500 m – Suchraum an. In den Suchräumen werden Gewerbegebäude entstehen und die Flächen damit nicht mehr für Maßnahmen des Biotopverbunds zur Verfügung stehen. Eine randliche Begrünung und Durchgrünung des Gebiets kann Auswirkungen auf den Biotopverbund vermindern. |
| NH9 |  | Nordöstlich der Baufläche quert ein 1000 m – Suchraum mittlerer Standorte. Keine Auswirkungen auf die Biotopverbundfunktionen zu erwarten. |

¹ LUBW; Fachplan Landesweiter Biotopverbund, Juli 2014, Karlsruhe. RIPS-Daten, LUBW.

| Baufläche | Darstellung Fachplan Landesweiter Biotopverbund | | Auswirkungen auf den Biotopverbund |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mischgebiet und gemischte Baufläche | | | |
| NW8 |  | <p>Das Plangebiet hat randlich eine gewisse Bedeutung für den digital erzeugten Biotopverbund mittlerer Standorte. Es ist nicht nachvollziehbar, warum das Flurstück 4358 als ehemaliges Gärtneriegelände mit [...] exotischen Laubbäumen (Chinesische Blauglockenbäume) Kernzone ist.</p> | Keine Auswirkungen zu erwarten. |
| NH 10 |  | <p>In der Ackerfläche im Osten der geplanten Baufläche queren ein 500- und 1000 m Suchraum, die zwischen einer unmittelbar südlich liegenden Kernfläche (Obstgarten) und weiteren Kernfläche nordöstlich liegen. Weitere Flächen des Biotopverbunds mittlerer, trockener und feuchter Standorte liegen südlich, bzw. südwest- und südöstlich.</p> | <p>Kernflächen sind von der geplanten Bebauung nicht betroffen. Erhebliche Auswirkungen auf den Biotopverbund sind durch die Bebauung nicht zu erwarten. Mit einer randlichen Eingrünung des Wohnparks könnten in den Suchräumen Trittsteinbiotope geschaffen werden.</p> |
| Sondergebiete | | | |
| NW 10 |  | <p>Nördlich der Baufläche befindet sich am Hang der Konstener Klinke ein Komplex aus Kernflächen, Kernräumen und Suchräumen des Biotopverbunds trockener Standorte.</p> | <p>Auswirkungen auf den BV durch die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage sind nicht zu erwarten.</p> |
| L11 | Keine Flächen des Fachplans im Umfeld der Baufläche | - | - |
| NW1 | Keine Flächen des Fachplans im Umfeld der Baufläche | - | - |

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

Im Folgenden wird getrennt für die Schutzgüter der heutige Umweltzustand beschrieben und prognostiziert, wie sich der Umweltzustand bei Durchführung der Planung entwickeln wird.

| Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. | Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzgut Boden | |
| <p>Von der Planung der Wohnbau-, Gewerbe- und Misch- und Sonderbauflächen sind insbesondere Acker- und Sonderkulturflächen (Weinbau, Pflanzschule) sowie Wiesen- und Kleingartenflächen betroffen, die weitestgehend noch die natürlichen Bodenfunktionen aufweisen.</p> <p>Kleinflächig sind Böden bereits als Asphaltwege, Plätze und Straßen versiegelt.</p> <p>Bezüglich der Erfüllung der Bodenfunktionen werden die unbeeinträchtigten Böden insgesamt überwiegend mit hoch, teilweise auch sehr hoch bewertet.</p> | <p>Die natürlicherweise vorhandenen Böden und deren Funktionen werden weitgehend verloren gehen.</p> <p>In den überbaubaren Flächen und den Flächen die für die Erschließung versiegelt werden, gehen die Bodenfunktionen vollständig verloren. In nicht überbaubaren Flächen werden sie zumindest bauzeitlich beansprucht und dabei beeinträchtigt.</p> <p>Eingriffe in das Schutzgut Boden werden in allen geplanten Bau- und Verkehrsflächen eintreten. Die Höhe des zu erwartenden Eingriffs wird sich insbesondere nach dem zulässigen Versiegelungs- und Überbauungsgrad richten (GRZ).</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.</p> |
| <p><u>Wohnbauflächen</u></p> | |
| <p>L9 Überwiegend Kalkhaltiger und kalkreicher Brauner Auenboden aus Auenlehm; zudem tiefes, z.T. kalkhaltiges Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen und durch 3-6 m tiefe Rigolen veränderte Böden, meist im Bereich ehemaliger oder heutiger Weinberge; Insgesamt hohe bis sehr hohe Erfüllung der Bodenfunktionen.</p> <p>L10 Überwiegend Parabraunerde, häufig rigolt, aus Terrassenschotter. Hohe bis sehr hohe Erfüllung der Bodenfunktionen.</p> | <p><u>Wohnbauflächen</u></p> <p>In den Wohnbauflächen werden Böden bei einer GRZ von vermutlich 0,4 überbaut und versiegelt. Für Verkehrsflächen werden zusätzliche Böden versiegelt.</p> <p>In den nicht überbaubaren Flächen werden die Bodenfunktionen durch Befahren und Ablagern von Material und Baumaschinen während der Bauphase zum Teil ebenfalls beeinträchtigt. In Grünflächen bleiben die Bodenfunktionen aller Voraussicht nach erhalten.</p> |

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

² 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 Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>NH8 Überwiegend erodierte Parabraunerde aus Löss und in zu etwa einem Drittel tiefes kalkhaltiges Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen. Insgesamt hohe bis sehr hohe Erfüllung der Bodenfunktionen.</p> <p>Gewerbebauflächen</p> <p>NW9 Überwiegend Erodierte Parabraunerde aus Löss, kleinflächiger Tiefes Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen mit jeweils hoher bis sehr hoher Erfüllung der Bodenfunktionen.</p> <p>NH9 Pararendzina aus Löss und erodierte Parabraunerde aus Löss mit hoher bzw. hoher bis sehr hoher Erfüllung der Bodenfunktionen.</p> <p>Mischgebiete</p> <p>NW8 Überwiegend Erodierte Parabraunerde aus Löss mit hoher bis sehr hoher Erfüllung der Bodenfunktionen.</p> <p>NH10 Überwiegend bebaut, versiegelt und geschottert (ohne Funktionserfüllungen), Grünflächen und Böschungen (geringe Funktionserfüllung) oder Parabraunerde und Pelosol-Parabraunerde aus lösslehmhaltigen Fließerden mit mittlerer bis hoher Funktionserfüllung.</p> <p>Sonderbauflächen</p> <p>NW 10 Überwiegend kalkhaltiger und kalkreicher Auftragsboden, überwiegend aus anthropogenen umgelagerten Terrassenschotter-, Auenlehm- und Keupermaterial mit mittlerer bis hoher Funktionserfüllung. Schadstoffbelastung durch Neckarbaggergut.</p> | <p>Auf Grund der überwiegend hohen bis sehr Funktionserfüllung der beanspruchten Böden ist auch quantitativ ein entsprechend hoher Eingriff zu erwarten.</p> <p>Gewerbebauflächen</p> <p>In den zukünftigen Gewerbebauflächen ist bei einer angenommenen GRZ von 0,8 mit hohen Versiegelungs- bzw. Bebauungsgraden zu rechnen. Hinzu kommt die Versiegelung der Verkehrsflächen. In den überbau- und versiegelbaren Flächen werden die Bodenfunktionen vollständig verloren gehen. In den nicht überbaubaren Flächen werden die Böden durch bauzeitliche Inanspruchnahme und durch Befahren ebenfalls beeinträchtigt und die Funktionserfüllung zumindest stark beeinträchtigt.</p> <p>Mischgebiete</p> <p>In der Baufläche NH10 werden überwiegend bereits bebaute und versiegelte Flächen in Anspruch genommen und der Versiegelungsgrad nimmt nur unwesentlich zu. Dennoch werden dort, wo Ackerböden mit mittlerer bis hoher Funktionserfüllung beansprucht werden, erhebliche Beeinträchtigungen entstehen. In den überbau- und versiegelbaren Flächen werden die Bodenfunktionen vollständig verloren gehen. In den nicht überbaubaren Flächen werden die Böden durch bauzeitliche Inanspruchnahme und durch Befahren ebenfalls beeinträchtigt und die Funktionserfüllung zumindest stark beeinträchtigt.</p> <p>Gleiches gilt auch für die Baufläche NW8, die im Rahmen der vermutlich festgesetzten GRZ 0,4 (Wohngebiet) und 0,6 (Misch- und Gemeinbedarfsfläche) bebaut werden kann.</p> <p>Sonderbauflächen</p> <p>Die kleinflächige Überbauung mit Modulfundamenten in der Fläche NW10 wird durch die Extensivierung der Bodennutzung in den verbleibenden Flächen ausgeglichen. Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen.</p> |

| Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. | | Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L11 Überwiegend Kleingartennutzung mit beeinträchtigten Bodenfunktionen (gering bis mittel) und bebaute und asphaltierte Flächen (ohne Funktionserfüllung). | | Kleingartenflächen mit vermutlich geringer bis mittlerer Funktionserfüllung werden überbaut und versiegelt. Das Schutzgut wird hierbei erheblich beeinträchtigt. |
| NW1 Überwiegend Erodierte Parabraunerde aus Löss mit hoher bis sehr hoher Funktionserfüllung. | | Sonderkulturflächen mit hoher bis sehr hoher Funktionserfüllung werden überbaut und versiegelt. Das Schutzgut wird hierbei erheblich beeinträchtigt. |
| Schutzgut Wasser | | |
| <u>Grundwasser</u> <p>Die Gebiete sind allesamt Teil des Landschaftswasserhaushaltes. In unversiegelten Flächen versickert das Niederschlagswasser im Boden und trägt zur Grundwasserneubildung bei oder es wird über den Boden und die Vegetation wieder verdunstet. Je nach Gelände neigung fließt das Wasser auch oberflächig ab.</p> <p>In Flächen, die bereits versiegelt und überbaut sind, findet keine Grundwasserneubildung mehr statt. Sie haben keine Bedeutung für das Schutzgut.</p> <p>Über die im Bereich der Bauflächen anstehenden hydrogeologischen Einheiten und deren Durchlässigkeit und Ergiebigkeit im Hinblick auf die Grundwasserneubildung, wird die Bedeutung für das Teilschutzgut ermittelt.</p> <p>Es sind überwiegend Flächen mit geringer Bedeutung betroffen.</p> | | <p>In den Wohn-, Gewerbe- und Mischbauflächen werden Böden entsprechend der festgesetzten GRZ und für die Erschließung überbaut und versiegelt. Auch in den Sonderbauflächen werden Böden überbaut bzw. versiegelt.</p> <p>Dadurch ändert sich das Wirkungsgefüge des Gebietswasserhaushaltes grundlegend. Der Oberflächenabfluss wird zunehmen, die Aufnahme von Niederschlagswasser durch den Boden und damit die Grundwasserneubildung und Verdunstung nehmen ab.</p> <p>Die Schutzgüter Boden und Grundwasser sind eng miteinander verbunden. Negative Auswirkungen auf den Boden bewirken zumeist auch negative Auswirkungen auf dessen Wasseraufnahme- und Leitungsvermögen. Daher gelten die bzgl. des Schutzguts Boden getroffenen Aussagen auch für das Teilschutzgut Grundwasser.</p> |
| <u>Wohnbauflächen</u> <p>L9 Altwasserablagerung/Verschwemmungs sediment mit geringer Bedeutung</p> <p>L10 Überwiegend Hochterrassenschotter mit mittlerer Bedeutung</p> <p>NH8 Löss sediment und Verwitterungsbildung mit Lößüberlagerung mit jeweils geringer Bedeutung</p> | | <u>Wohnbauflächen</u> <p>L9 Erhebliche Beeinträchtigung durch großflächige Überbauung und Versiegelung.</p> <p>L10 Erhebliche Beeinträchtigung durch großflächige Überbauung und Versiegelung.</p> <p>NH8 Erhebliche Beeinträchtigung durch großflächige Überbauung und Versiegelung.</p> |
| <u>Gewerbebauflächen</u> <p>NW9 Überwiegend Löss sediment, kleinflächiger Verwitterungs-/Umlagerungsbildung mit jeweils geringer Bedeutung</p> | | <u>Gewerbebauflächen</u> <p>NW9 Erhebliche Beeinträchtigung durch großflächige Überbauung und Versiegelung.</p> |

| Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. | Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>NH9 Lößsediment mit geringer Bedeutung.</p> <p><u>Mischgebiete</u></p> <p>NW8 Überwiegend Lößsediment mit geringer Bedeutung.</p> <p>NH10 Überwiegend bebaut und versiegelt (keine Bedeutung). Im Osten Verwitterungs-/Umlagerungsbildung mit geringer Bedeutung</p> | <p>NH9 Erhebliche Beeinträchtigung durch großflächige Überbauung und Versiegelung</p> <p><u>Mischgebiete</u></p> <p>NW8 Nur kleinflächige Bebauung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen.</p> <p>NH10 Auf Grund der nur geringen Zunahme des Versiegelungsgrads keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.</p> |
| <p><u>Sonderbauflächen</u></p> <p>NW10 Jungquartäre Flusskiese und Sande mit hoher, teilweise oberer Muschelkalk mit mittlerer Bedeutung</p> <p>L11 Hochterrassenschotter mit hoher Bedeutung.</p> <p>NW1 Lößsediment mit geringer Bedeutung.</p> | <p><u>Sonderbauflächen</u></p> <p>NW 10 Nur kleinflächige Bebauung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen.</p> <p>L11 Verhältnismäßig kleinflächige Bebauung und Versiegelung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen.</p> <p>NW1 Verhältnismäßig kleinflächige Bebauung und Versiegelung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen.</p> |
| <p><u>Oberflächengewässer</u></p> <p>In den neu dargestellten Bauflächen gibt es keine Oberflächengewässer.</p> <p>Rd. 150 m südwestlich der Baufläche L9 in Lauffen und westlich der Baufläche NW 10 in Neckarwestheim fließt der Neckar.</p> <p>Die Baufläche NH10 grenzt nördlich an den Breibach (Gewässer II. Ordnung) an.</p> | <p>Auswirkungen auf die Gewässer sind auf Grund der Entfernung (L9), der geplanten Nutzung (NW 10) bzw. der angrenzenden, bereits bestehenden Bebauung (NH 10) nicht zu erwarten.</p> |
| Schutzwert Luft und Klima | |
| <p>Die Offenland- und Gehölzflächen in den geplanten Bauflächen sind überwiegend Teile großer klimatischer Ausgleichsflächen. Entstehende Kalt- und Frischluft kann teilweise in die angrenzenden Siedlungsflächen einfließen.</p> <p>Von angrenzenden Straßen gehen teilweise bereits Belastungen durch Luftschadstoffe aus.</p> <p>Die einzelnen Bauflächen werden hinsichtlich ihrer Lage und der vorhandenen Vorbelastungen beschrieben und in ihrer Bedeutung für das Schutzwert bewertet.</p> | <p>Durch die zu erwartende großflächige Bebauung und Versiegelung wird die klimatische Funktion der Flächen verschlechtert. Da die klimatischen Ausgleichsflächen insgesamt sehr groß sind, wird sich das nach außen kaum auswirken.</p> <p>In den Gebieten wird es aber zu deutlichen Veränderungen des Kleinklimas kommen; bioklimatische Belastungen (Wärmeinseleffekt etc.) werden insbesondere in den Gewerbegebäuden entstehen. Dort kann es, abhängig von den sich ansiedelnden Betrieben,</p> |

| Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. | Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Wohnbauflächen</p> <p>L9 Liegt am Rand der Kaltluftleitbahn Neckartal (sehr hohe Bedeutung)</p> <p>L10 Teil einer klimatischen Ausgleichsfläche mit Siedlungsrelevanz (hohe Bedeutung)</p> <p>NH8 Teil einer klimatischen Ausgleichsfläche mit Siedlungsrelevanz, Vorbelastung durch Straßen (hohe Bedeutung)</p> <p>Gewerbebauflächen</p> <p>NW9 Teil einer klimatischen Ausgleichsfläche mit Siedlungsrelevanz (hohe Bedeutung)</p> <p>NH9 Teil einer klimatischen Ausgleichsfläche mit Siedlungsrelevanz; Vorbelastung durch Straßen (hohe Bedeutung)</p> <p>Mischgebiete</p> <p>NW8 Teil einer klimatischen Ausgleichsfläche mit Siedlungsrelevanz (hohe Bedeutung)</p> <p>NH10 Bebaut und versiegelt (ohne Bedeutung). Ackerflächen liegen am Rand einer siedlungsrelevanten Kalt- und Frischluftentstehungsfläche (hohe Bedeutung)</p> <p>Sonderbaufläche</p> <p>NW10 Kaltluftleitbahn des Neckartals (sehr hohe Bedeutung).</p> <p>L11 Kleine Kalt- und Frischluftentstehungsfläche in einer siedlungsrelevanten Leitbahn (hohe Bedeutung)</p> <p>NW1 Teilbereich einer großen Kalt- und Frischluftentstehungsfläche ohne direkte Siedlungsrelevanz (mittlere Bedeutung)</p> | <p>auch zu zusätzlichen Belastungen mit Luftschadstoffen kommen.</p> <p>Wohnbauflächen</p> <p>L9 Erhebliche Auswirkungen auf die Funktion als Leitbahn sind nicht zu erwarten.</p> <p>L10 In Anbetracht der Größe der klimatischen Ausgleichsflächen werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.</p> <p>NH8 In Anbetracht der Größe der klimatischen Ausgleichsflächen werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.</p> <p>Gewerbebauflächen</p> <p>NW9 In Anbetracht der Größe der klimatischen Ausgleichsflächen, werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.</p> <p>NH9 In Anbetracht der Größe der klimatischen Ausgleichsflächen, werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet.</p> <p>Mischgebiete</p> <p>NW8 Keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.</p> <p>NH10 Kaltluftentstehung wird nur lokal und nicht erheblich beeinträchtigt.</p> <p>Sonderbaufläche</p> <p>NW10 Keine erheblichen Auswirkungen auf die klimatischen Funktionen zu erwarten.</p> <p>L11 Kleinflächige Bebauung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen.</p> <p>NW1 Kleinflächige Bebauung führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen.</p> <p>Im Kapitel 4 werden die Auswirkungen auf das Klima und den Klimaschutz genauer beleuchtet.</p> |

| Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. | Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben. |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Schutzwert Tiere und Pflanzen | |
| <p>Die geplanten Bauflächen sind aktuell überwiegend ackerbaulich oder als Sonderkulturen (Weinbau, Pflanzschulflächen) genutzt. In einigen gibt es größere Streuobstbestände. Die Biotop- und Nutzungsstruktur in den Bauflächen sind in der Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung (Anlage 1 zum Umweltbericht) genauer beschrieben und bewertet. Im Folgenden wird daher nur eine Übersicht der vorherrschenden Biotoptypen (naturschutzfachliche Bedeutung in Klammern) gegeben:</p> | <p>Die Nutzungs- und Biotopstruktur in den geplanten Wohn-, Gewerbe- und Mischgebietsflächen wird sich grundlegend ändern. Acker- und Sonderkulturländer werden weitgehend oder vollständig, Gehölz- und Obstwiesenlebensräume vermutlich kleinflächig oder nur zum Teil verloren gehen. Die Gewerbe- und Verkehrsflächen werden keine oder nur eine äußerst geringe Lebensraumqualität für sehr wenige Arten aufweisen.</p> |
| | <p>In allen Bauflächen wird es zunächst zu Eingriffen in das Schutzwert Pflanzen und Tiere kommen. Bei den bau- bzw. anlagebedingten Wirkungen handelt es sich überwiegend um direkte, dauerhafte Wirkungen (Abräumen der Vegetation, Versiegelung).</p> |
| <p><u>Wohnbauflächen</u></p> | <p><u>Wohnbauflächen</u></p> |
| <p>L9 Überwiegend Sonderkultur Pflanzschulfläche und Weinbau (gering), teilweise Wiese (mittel) oder Garten (gering)</p> | <p>In den bei voraussichtlichen GRZ von 0,4 überbauten Flächen gehen die Lebensräume vollständig verloren. Teilweise werden höherwertige Biotope (z.B. Streuobst) überbaut oder zu Hausgärten.</p> |
| <p>L10 Überwiegend Weinbau (gering), kleinflächig Acker (gering)</p> | |
| <p>NH8 Überwiegend Acker (gering), untergeordnet Streuobst und Heckengehölze (hoch), Wiese und Ruderalvegetation (mittel) sowie Feldgarten und Grasweg (gering)</p> | <p>Dort, wo auf Ackerflächen durchgrünte Wohngebiete entstehen, wird sich die Artenzusammensetzung wesentlich ändern, die Vielfalt jedoch vermutlich eher zu- als abnehmen.</p> |
| <p><u>Gewerbebauflächen</u></p> | <p><u>Gewerbebauflächen</u></p> |
| <p>NW9 Überwiegend Acker (gering), kleinflächig Wiese (mittel), Feldgarten und Grasweg (jeweils gering)</p> | <p>In den Gewerbebauflächen (GRZ 0,8) gehen alle vorhandenen Lebensräume verloren. Nicht überbaubare Flächen werden vermutlich zu kleinen Grünflächen. Dabei werden gleichwertige Biotope (Acker) ersetzt, oder höherwertige (Wiesen, Obstwiesen, Ruderalvegetation) abgewertet.</p> |
| <p>NH9 Überwiegend Acker (gering), im Süden und Westen Streuobstbestände (hoch)</p> | |
| <p><u>Mischgebiete</u></p> | <p><u>Mischgebiete</u></p> |
| <p>NW8 Brach liegende Wiesenfläche (mittel), Garten (gering), Obstplantage (sehr gering) und bebaute Flächen (ohne Bedeutung)</p> | <p>In der gemischten Baufläche NW8 werden mittel- und geringwertige Biotoptypen überbaut und versiegelt und gehen als Lebensraum verloren oder werden in den nicht überbaubaren Flächen, die zu Grün- und Gartenflächen werden durch gleich- und geringwer-</p> |

| Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. | Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>NH10 Überwiegend als Gewerbegebiet bebaut, versiegelt, befestigt (ohne naturschutzfachliche Bedeutung), teilweise Grün- und Ackerflächen (gering).</p> <p><u>Sonderbauflächen</u></p> <p>NW10 Überwiegend Fett- und ruderale Magerwiese (mittel), Gehölzbestand (mittel), Trittpflanzenbestand und Grasweg (gering) und Feldweg (ohne).</p> <p>L11 Überwiegend Kleingartenutzung (gering) mit zum Teil bebauten und versiegelten Flächen (ohne Bedeutung)</p> <p>NW1 Sonderkulturläche (Obstbau) mit sehr geringer naturschutzfachlicher Bedeutung.</p> <p>Bei den Tieren sind die offenen Ackerflächen nur für wenige, anspruchslose Arten interessant. Bei den Vögeln sind insbesondere Feldlerchen zu erwarten. Die Sonderkulturlächen wie Wein- und Obstbau oder Pflanzschulflächen haben auf Grund ihrer intensiven Nutzung ebenfalls nur eine geringe Bedeutung für die Tierwelt.</p> <p>In Kleingärten und Gehölzstrukturen ist immer mit Reptilien, bspw. Zauneidechsen zu rechnen. Fledermäuse nutzen vorwiegend Wiesen- und Gehölzbestände bei der Jagd, insbesondere weil sie auch Lebensraum zahlreicher Insekten sind. An Obstbäumen finden sie ggf. auch Quartiere.</p> | <p>tigere Biototypen ersetzt.</p> <p>In der Mischgebietsfläche NH10 werden überwiegend bereits bebaute und versiegelte Flächen neu bebaut. In geringerem Umfang werden Ackerflächen im Rahmen der vermutlich festgesetzten GRZ von 0,8 überbaut und versiegelt und gehen als Lebensraum verloren oder werden durch gleichwertige Biototypen (kleine Grünflächen) ersetzt.</p> <p><u>Sonderbauflächen</u></p> <p>Kleinflächige Überbauung für Module in der Baufläche NW 10 wird durch die Aufwertung der Grünlandbestände ausgeglichen. Insgesamt keine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes. In der Fläche L11 werden Kleingartennutzungen abgeräumt. An ihre Stelle treten Gebäude für Drogeriemärkte und Bankdienstleistungen. Es ist eine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.</p> <p>In der Sondergebietsfläche des Gebiets NW1 werden Sonderkulturlächen überbaut und versiegelt. Das Schutzgut wird erheblich beeinträchtigt.</p> <p>Für die Vogelarten und die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie ist zu prüfen, ob Verbotstatbestände im Sinne des §44 BNatSchG eintreten können. Es sind ggf. Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) vorzusehen. Negative Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt können insbesondere durch den Verzicht der Überbauung von Wiesen- und Gehölzbeständen vermieden werden.</p> <p>In den Bau- und Betriebsphasen kann es zudem, insbesondere durch Lärm und Bewegungsunruhe, zu temporären, kurzfristigen Störungen der Tierwelt kommen, die auch über die Grenzen der Bauflächen hinaus wirken können.</p> |
| Wirkungsgefüge zwischen biotischen und abiotischen Faktoren | |
| <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.</p> <p>Mit der Versiegelung der Ackerflächen entfällt auch deren ausgleichende Wirkung auf</p> |

| Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. | Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <p>den Wasserhaushalt und das Klima.</p> <p>In den Gewerbevlächen werden diese Veränderungen schon auf Grund des höheren Versiegelungsgrad deutlich stärker sein als in den Wohnbau- oder Mischgebietsflächen.</p> |
| Schutzgut Landschaft | |
| <p>Das Neckartal zwischen Nordheim und Neckarwestheim und die Seitentäler werden durch steile, weinbaulich genutzte oder bewaldete Talhänge, die Ebenen durch intensive Landwirtschaft oder Weinbau geprägt. Die neu dargestellten Bauflächen liegen überwiegend an Ortsrändern, an die meist unmittelbar landwirtschaftliche Flächen anschließen. Vorbelastungen bestehen vor allem durch Straßen und Gewerbegebäude.</p> <p><u>Wohnbauflächen</u></p> <p>L9 Neckaraue in Orts- bzw. Ortsrandlage von Lauffen mit mittlerer Bedeutung</p> <p>L10 Weinbaulich geprägte Ortsrandlage von Lauffen mit hoher Bedeutung</p> <p>NH8 Ortsrandlage mit Vorbelastungen durch Straßen (gering)</p> <p><u>Gewerbebauflächen</u></p> <p>NW9 Ortsrandlage mit Grüngürtel und Vorbelastung durch Gewerbegebiet (mittel)</p> <p>NH9 Ausgedehnte Ackerlandschaft am Ortsrand (gering)</p> <p><u>Mischgebiete</u></p> <p>NW8 Ortsrandlage mit Grüngürtel und Vorbelastung durch Gewerbegebiet (mittel)</p> <p>NH10 Durch Gewerbegebiet und Umgehungsstraße beeinträchtigter Ortsrand (gering)</p> | <p>Die Eigenart der Flächen, die Wohngebiete, Gewerbe-, Misch- und Sonderbauflächen werden sollen, wird sich grundlegend verändern.</p> <p>Überwiegend offene Acker-, Weinbau-, Pflanzschul- und Wiesenflächen, zum Teil mit Gehölzen bestanden, werden verschwinden, großflächig überbaut und umgestaltet.</p> <p><u>Wohnbauflächen</u></p> <p>L9 Erhebliche Beeinträchtigung durch Überbauung und Umgestaltung.</p> <p>L10 Erhebliche Beeinträchtigung durch Überbauung und Umgestaltung.</p> <p>NH8 Erhebliche Beeinträchtigung durch Überbauung um Umgestaltung.</p> <p><u>Gewerbebauflächen</u></p> <p>NW9 Erhebliche Beeinträchtigung durch großflächige Überbauung mit großformatigen Gewerbegebäuden.</p> <p>NH9 Erhebliche Beeinträchtigung durch großflächige Überbauung mit großformatigen Gewerbegebäuden.</p> <p><u>Mischgebiete</u></p> <p>NW8 Erhebliche Beeinträchtigung durch Überbauung und Versiegelung.</p> <p>NH10 Auf Grund der Vorbelastung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.</p> |

| Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. | Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>Sonderbauflächen</u></p> <p>NW10 Neckaraue mit flussbegleitenden Gehölzbeständen und Vorbelastungen (hoch)</p> <p>L11 Kleingartenanlagen in der Zaberaue am Ortsrandbereich von Lauffen (mittel)</p> <p>NW1 Weitgehend ausgeräumtes Ackergebiet auf Hochfläche über dem Neckartal nördlich von Neckarwestheim (geringe Bedeutung).</p> | <p><u>Sonderbauflächen</u></p> <p>NW10 Auf Grund der geringen Einsehbarkeit der Anlage keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.</p> <p>L11 Auf Grund der Vorbelastungen im Umfeld durch z.T. große Gebäude sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.</p> <p>NW1 Im Zusammenhang mit der Bebauung des gesamten Gebiets verschiebt sich der Ortsrand weiter in die freie Landschaft. Erhebliche Beeinträchtigung.</p> |
| Biologische Vielfalt | |
| <p>Die unter „Pflanzen und Tiere“ und in der Anlage 1 zum Umweltbericht für die jeweiligen Bauflächen beschriebene Biotop- und Nutzungsstruktur lässt eine für Acker- und Sonderkulturländer durchschnittliche Vielfalt an Pflanzen und Tieren erwarten.</p> <p>In den Gehölzflächen, Wiesen und Obstbaumbeständen ist die Artenvielfalt entsprechend höher.</p> <p>In den Wohnbauflächen L9 und L10, den Gewerbebauflächen NW9 und NH9 und dem Mischgebiet NH10 und den Sonderbaufläche L11 und NW1 ist die biologische Vielfalt demnach entsprechend gering.</p> <p>In der Wohnbaufläche NH8 und der gemischten Baufläche NW8 (Acker, Wiese, Kleingarten) sowie der Sonderbaufläche NW10 wird sie mit mittel eingestuft.</p> | <p><u>Wohnbauflächen</u></p> <p>Wo Ackerflächen zu Wohngebieten werden, wird sich die Artenzusammensetzung zwar grundlegend ändern, die biologische Vielfalt wird aber eher zu- als abnehmen.</p> <p>In den Gehölzflächen, Wiesen und Obstbaumbeständen, die nicht zu erhalten sind, wird die Vielfalt abnehmen.</p> <p><u>Gewerbebauflächen</u></p> <p>In den Gewerbebauflächen sind überwiegend Ackerflächen betroffen. Die wenigen Arten, die heute dort leben, werden verschwinden. Arten, die an das Leben in der Siedlung und am Siedlungsrand besser angepasst sind, werden vermutlich an ihre Stelle treten.</p> <p><u>Mischgebiete</u></p> <p>An der biologischen Vielfalt wird sich im überwiegend bereits bebauten und versiegelten Gebiet NH10 nichts Wesentliches ändern.</p> <p>In der gemischten Baufläche NW8 sind eine Wohnnutzung, ein Mischgebiet und eine Gemeinbedarfsfläche vorgesehen. Durch Überbauung und Versiegelung wird die biologische Vielfalt abnehmen.</p> <p><u>Sonderbauflächen</u></p> <p>In der Sonderbaufläche L10 entsteht eine Freiflächenphotovoltaikanlage. Durch die</p> |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. | Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben. |
| | <p>extensive Begrünung und die randlichen Gehölzpflanzungen wird die biologische Vielfalt eher zu- als abnehmen.</p> <p>In der Sonderbaufläche L11 entstehen Drogeriemärkte und Gebäude für Bankdienstleistungen, die bereits heute geringe biologische Vielfalt wird weiter abnehmen.</p> <p>Im Sondergebietsanteil des Gebiets NW1 entsteht eine Schuppenanlage. Auch hier wird die bereits heute geringe biologische Vielfalt weiter abnehmen.</p> |
| Schutzgut Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt | |
| <p>Die neu dargestellten Wohnbau-, Mischgebiets- und Gewerbegebäuden werden zu großen Teilen ackerbaulich bzw. als Sonderkulturen (Weinbau, Pflanzschule) genutzt. Die Böden der beanspruchten Acker- und Sonderkulturländer haben weitestgehend eine hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit und dienen dem Anbau von Nahrungs- und Futtermitteln.</p> <p>Die geplanten Bauflächen werden in der Flurbilanz, sofern es sich nicht um bereits bebauete Flächen handelt, überwiegend als Vorrangfluren der Stufen I und II aufgeführt, die landbauliche Flächen mit guten und sehr guten Böden kennzeichnen, die grundsätzlich der landwirtschaftlichen Nutzung vorzubehalten sind. Für die einzelnen Flächen werden die Bewertungen aus der Flurbilanz aufgeführt:</p> <p><u>Wohnbauflächen</u></p> <p>L9 Vorrangfläche I / Vorrangflur I</p> <p>L10 Vorrangfläche I / Vorrangflur I</p> <p>NH8 überwiegend Vorrangfläche I, kleinflächig Vorrangfläche II / keine Aussage</p> <p><u>Gewerbebauflächen</u></p> <p>NW9 Vorrangfläche I und kleinflächig Vorrangfläche II / Vorrangflur I</p> <p>NH9 Vorrangfläche I / Vorrangflur II</p> | <p>Die bisherigen landwirtschaftlichen Nutzungen bzw. Sonderkulturländer entfallen. Rd. 17,7 ha Acker und 11,3 ha Sonderkulturländer, insbesondere Weinbau- und Pflanz- bzw. Baumschulflächen, gehen verloren.</p> <p>Von der Bebauung der Baufläche L9 in Lauffen ist insbesondere der ansässige Baumschulbetrieb mit einem Verlust von knapp 30 % der Betriebsfläche betroffen, was die betriebliche Existenz gefährdet.</p> <p>Für drei Weinbau-Haupterwerbsbetriebe führt die Bebauung der Bauflächen L9 und L10 in Lauffen zum Verlust der bewirtschafteten Flächen im Umfang von bis zu 10 %, bei einem Betrieb von ca. 15 % und bei einem weiteren von bis zu 23 % der Gesamtbetriebsfläche. Auch hier kann eine Existenzgefährdung nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Die Stadt Lauffen stellt entsprechende Ausgleichsflächen bereit.</p> <p>Demgegenüber stehen der hohe Wohnraumbedarf und die Möglichkeit, durch die Ansiedlung neuer bzw. die Erweiterung vorhandener Gewerbebetriebe, neue Arbeitsplätze zu schaffen.</p> |

| <p>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden.</p> | <p>Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><u>Mischgebiete</u></p> <p>NW8 Vorrangfläche I / keine Aussage</p> <p>NH10 Überwiegend Vorrangfläche II, kleinflächig Vorrangfläche I / Vorrangflur I (gilt nur für die Flächen außerhalb des Gewerbegebiets)</p> <p><u>Sonderbauflächen</u></p> <p>NW10 Vorrangfläche I / Vorrangflur I</p> <p>L11 Vorrangfläche I / keine Aussage</p> <p>NW1 Vorrangfläche I / Vorrangflur I</p> <p>Die Bauflächen NW8 und NW9 liegen vollständig in einem Vorbehaltsgebiet für die Erholung. Die Bauflächen L9 und NH9 grenzen an ein solches Gebiet an. Der Sondergebietsanteil der Baufläche NW1 liegt angrenzend und randlich ggf. innerhalb eines solchen Gebiets.</p> <p>Nordöstlich der Baufläche NW10 führt der Württembergische Weinwandweg des Schwäbischen Albvereins entlang. Ansonsten führen keine ausgewiesenen Wander- oder Radwege durch die Gebiete oder grenzen an. Die ortsnahen Wirtschaftswege werden aber sicher zur Naherholung genutzt.</p> | <p>Schutzwert Kultur- und sonstige Sachgüter</p> <p>Die Baufläche NH 10 liegt im Bereich eines Bodendenkmals (Bodendenkmal 13 gemäß 1. Fortschreibung des FNP).</p> <p>Ansonsten sind in den neu dargestellten Bauflächen keine Kultur- oder sonstigen Sachgüter bekannt.</p> <p>Bei Geländemodellierungen und sonstigen Bauarbeiten in den Bauflächen können Siedlungsreste oder kulturhistorisch bedeutsame Gegenstände o.Ä. zu Tage treten oder beschädigt werden. Unter überbauten Flächen können sie über einen langen Zeitraum nicht mehr geborgen werden.</p> <p>Bei geplanten Erd- oder Bauarbeiten in den Verdachtsflächen ist daher das Referat 84.2 Archäologische Denkmalpflege frühzeitig zu beteiligen.</p> <p>Für alle übrigen Flächen wird auf die Regelungen der §§ 20 und 27 des Denkmalschutzgesetzes verwiesen, die den Umgang mit zufälligen Funden zufälligen Funden regeln.</p> <p>Sollten bei späteren Bauarbeiten in den Gebieten Funde auftreten, von denen anzuneh-</p> |
| <p>Stand: 12.12.2019</p> | |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. | Prognose über die Entwicklung¹ des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen² während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben. |
| | men ist, dass an ihrer Erhaltung aus wissenschaftlichen Gründen ein öffentliches Interesse besteht, ist dies unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde oder der Stadt bzw. Gemeinde zu melden (§ 20 DSchG). |
| Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern | |
| 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. | Erhebliche negative Auswirkungen über die bei den Schutzgütern bereits genannten hinaus sind nicht zu erwarten. |

7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Für die Bauflächen wird überwiegend davon ausgegangen, dass die aktuell vorhandenen Nutzungen bei Nichtdurchführung der Planung fortgesetzt würden. Für die Bauflächen wird dies im Einzelnen aufgeführt.

Wohnbauflächen

- L9** Die Sonderkulturnutzung (Pflanzschule, Weinbau) sowie die Nutzung der Garten- und Wiesenflächen im Norden und Nordwesten würden fortgeführt. Am Umweltzustand würde sich nichts Wesentliches ändern.
- L10** Die weinbauliche Nutzung würde fortgesetzt. Auch hier wäre keine wesentliche Änderung des Umweltzustandes zu erwarten.
- NH8** Fortsetzung von Acker-, Grünland-, Garten- und Obstwiesennutzung.

Gewerbebauflächen

- NW9** Die ackerbauliche Nutzung und kleinflächige Nutzung als Feldgarten würden fortgeführt.
- NH9** Die ackerbauliche Nutzung würde fortgeführt.

Mischgebiete

- NW8** Das Plangebiet würde weiterhin in der derzeitigen Nutzung verbleiben und tendenziell weiter verbrachen.
- NH10** Die Ackernutzung im Osten würde fortgeführt. Die Gewerbegebäude würden weiter verfallen, Hofflächen und Lagerplätze weiter zuwachsen.

Sondergebiete

- NW10** „Unter Berücksichtigung des beschriebenen derzeitigen Umweltzustands ist bei Nicht-Durchführung der Planung davon auszugehen, dass aufgrund der Bodenbelastung keine landwirtschaftliche Nutzung der Freifläche in der unmittelbaren Zukunft abzusehen ist. Eine wesentliche Aufwertung des Plangebiets aus naturschutzfachlicher Sicht ist ebenfalls nicht zu erwarten.“
- L11** Die Fläche war im FNP bereits als gewerbliche Baufläche dargestellt und wäre daher vermutlich anderweitig bebaut worden. Ansonsten würden die Kleingartennutzungen vermutlich fortgeführt.
- NW1** Die Sonderkulturnutzung (Obstbau) würde fortgeführt.

8 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen¹ auf die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben.²

Wohngebiete

Nahe Weinbergstraße II, Obere Seugen III, Märzenacker II

In der Bauphase werden Flächen überbaut und versiegelt, deren Böden der Erzeugung von Lebens- und Futtermitteln dienen, die 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.

In der Betriebsphase ist es vor allem die Ressource Wasser, insbesondere in Form von Trink- und Nutzwasser, 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.

Zusätzlicher Lärm, Schadstoffemissionen, Erschütterungen und entstehende Wärme werden nicht wesentlich über die bereits heute bestehenden, gleichartigen Emissionen durch angrenzende Wohn- und gewerbliche Nutzungen hinausgehen. Strahlungsemissionen sind nicht zu erwarten.

Belästigungen durch Lärm etc. sind nicht zu erwarten.

Durch die in Kapitel 9 aufgeführte Maßnahme „Insektenschonende Beleuchtung“ werden zusätzliche Lichthemmungen auf das erforderliche Mindestmaß begrenzt.

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.

Es gibt keine benachbarten Plangebiete bzw. bekannten Umweltprobleme, mit denen es bei Durchführung der Planung zu kumulativen Wirkungen kommen könnte.

Beeinträchtigungen von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz bzw. der Nutzung natürlicher Ressourcen durch kumulative Wirkungen sind demnach ausgeschlossen.

Sowohl beim Bau als auch der Nutzung der geplanten Wohnbauflächen 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.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist es auch nicht zu erwarten, dass in der Bau- und Nutzungsphase der Baugebiete Techniken oder Stoffe eingesetzt werden, von denen ein erhöhtes Risiko ausgeht, erhebliche Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB zu verursachen, die über die im Kapitel 6 beschriebenen Auswirkungen hinausgehen.

¹ 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.

² 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

Gewerbegebiete

Ilsfelder Weg, Gartacher Pfad

In der Bauphase werden Flächen überbaut und versiegelt, deren Böden der Erzeugung von Lebens- und Futtermitteln dienen, die 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.

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

Zusätzlicher Lärm, Schadstoffemissionen, Erschütterungen und entstehende Wärme werden nicht wesentlich über die bereits heute bestehenden, gleichartigen Emissionen durch angrenzende Gewerbefläche bzw. Straßen hinausgehen. Strahlungsemissionen sind nicht zu erwarten.

Belästigungen durch Lärm etc. sind nicht zu erwarten.

Durch die in Kapitel 9 aufgeführte Maßnahme „Insekten schonende Beleuchtung“ werden zusätzliche Lichthemmungen auf das für die Gewerbebetriebe erforderliche Mindestmaß begrenzt.

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.

Ob es bei der Baufläche NW9 zusammen mit den angrenzend geplanten Bauflächen zu kumulativen Wirkungen, bspw. auf den Biotoptverbund, die klimatische Situation vor Ort oder auch die landwirtschaftlichen Nutzungen kommt, die über die Summe der Einzelwirkungen der geplanten Vorhaben hinausgehen, sollte in nachgelagerten Verfahren geprüft werden. Beeinträchtigungen von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz bzw. der Nutzung natürlicher Ressourcen durch kumulative Wirkungen können zum derzeitigen Planungsstand nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Sowohl beim Bau als auch dem Betrieb der geplanten Gewerbegebiete 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.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist es auch nicht zu erwarten, dass in der Bau- und Nutzungsphase der Baugebiete Techniken oder Stoffe eingesetzt werden, von denen ein erhöhtes Risiko ausgeht, erhebliche Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB zu verursachen, die über die im Kapitel 6 beschriebenen Auswirkungen hinausgehen.

Mischgebiet

Wohnpark

Es werden überwiegend bereits bebaute, versiegelte und auf sonstige Weise befestigte Flächen beansprucht. Im Bereich der Ackerflächen werden in der Bauphase in den Bau- und Verkehrsflächen Flächen überbaut und versiegelt, deren Böden der Erzeugung von Lebens- und Futtermitteln dienen, die 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.

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

Zusätzlicher Lärm, Schadstoffemissionen, Erschütterungen und entstehende Wärme werden nicht wesentlich über die bereits heute bestehenden, gleichartigen Emissionen durch die ansässigen Gewerbebetriebe hinausgehen. Strahlungsemisionen sind nicht zu erwarten.

Belästigungen durch Lärm etc. sind schon auf Grund der Vornutzung nicht zu erwarten.

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.

Beeinträchtigungen von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz bzw. der Nutzung natürlicher Ressourcen durch kumulative Wirkungen sind schon auf Grund der überwiegend gewerblichen Vornutzung des Gebiets nicht zu erwarten.

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.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist es auch nicht zu erwarten, dass in der Bau- und Nutzungsphase Techniken oder Stoffe eingesetzt werden, von denen ein erhöhtes Risiko ausgeht, erhebliche Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB zu verursachen, die über die im Kapitel 6 beschriebenen Auswirkungen hinausgehen.

Gemischte Baufläche

Schozacher Weg

In der Bauphase(n) werden Flächen überbaut und versiegelt, deren Böden der Erzeugung von Lebens- und Futtermitteln dienen, die 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.

In der Betriebsphase der Wohn-, Gemeinbedarfs- und Mischgebietsfläche ist es vor allem die Ressource Wasser, insbesondere in Form von Trink- und Nutzwasser, die weiterhin beansprucht wird. Die Beanspruchung der Ressourcen Fläche, Boden, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden in der Betriebsphase nicht oder nur unwesentlich über die bereits beim Bau beanspruchten Größen und Mengen hinausgehen.

Zusätzlicher Lärm, Schadstoffemissionen, Erschütterungen und entstehende Wärme werden nicht wesentlich über die bereits heute bestehenden, gleichartigen Emissionen durch die angrenzenden Gewerbebetriebe hinausgehen. Strahlungsemisionen sind nicht zu erwarten.

Belästigungen durch Lärm etc. sind nicht zu erwarten.

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.

Ob es zusammen mit den angrenzend geplanten Bauflächen zu kumulativen Wirkungen, bspw. auf den Biotopverbund, die klimatische Situation vor Ort oder auch die landwirtschaftlichen Nutzungen kommt, die über die Summe der Einzelwirkungen der geplanten Vorhaben hinausgehen, sollte in nachgelagerten Verfahren geprüft werden. Beeinträchtigungen von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz bzw. der Nutzung natürlicher Ressourcen durch kumulative Wirkungen können zum derzeitigen Planungsstand nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Sowohl beim Bau als auch dem Betrieb bzw. der Nutzung werden nach heutigem Kenntnisstand keine Stoffe oder Techniken verwendet bzw. hergestellt, von denen, auch bei Unfällen oder Kata-

stropfen, ein erhöhtes Gefahrenpotential für die menschliche Gesundheit, für das kulturelle Erbe oder die Umwelt ausgeht.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist es auch nicht zu erwarten, dass in der Bau- und Nutzungsphase der Baugebiete und der Verkehrsfläche Techniken oder Stoffe eingesetzt werden, von denen ein erhöhtes Risiko ausgeht, erhebliche Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB zu verursachen, die über die im Kapitel 6 beschriebenen Auswirkungen hinausgehen.

Sonderbaufläche

Freiflächenphotovoltaik Au

In der Bauphase werden kleinflächig Flächen überbaut und versiegelt, die 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.

Die Beanspruchung der Ressourcen Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden in der Betriebsphase nicht oder nur unwesentlich über die bereits beim Bau beanspruchten Größen und Mengen hinausgehen.

Zusätzlicher Lärm, Schadstoffemissionen, Erschütterungen und entstehende Wärme werden nicht oder nicht wesentlich zunehmen. Strahlungsemissionen sind nicht zu erwarten.

Belästigungen durch Lärm etc. sind nicht zu erwarten.

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.

Im Umfeld sind keine weiteren Vorhaben geplant, die kumulative Wirkungen erwarten ließen.

Sowohl beim Bau als auch dem Betrieb der geplanten Freiflächenphotovoltaikanlage 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.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist es auch nicht zu erwarten, dass in der Bau- und Nutzungsphase der Anlage Techniken oder Stoffe eingesetzt werden, von denen ein erhöhtes Risiko ausgeht, erhebliche Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB zu verursachen, die über die im Kapitel 6 beschriebenen Auswirkungen hinausgehen.

Sonderbaufläche

Im Brühl

In der Bauphase werden für Drogeriemärkte und Gebäude für Bankdienstleistungen Kleingartenflächen überbaut und versiegelt, die 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 als Gärten entzogen.

Die Beanspruchung der Ressourcen Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden in der Betriebs- bzw. Nutzungsphase nicht oder nur unwesentlich über die bereits beim Bau beanspruchten Größen und Mengen hinausgehen.

Zusätzlicher Lärm, Schadstoffemissionen, Erschütterungen und entstehende Wärme werden nicht wesentlich über die bereits im Umfeld vorhandenen Emissionen zunehmen. Strahlungsemissionen sind nicht zu erwarten.

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.

Im Umfeld sind keine größeren Vorhaben geplant, die kumulative Wirkungen erwarten ließen.

Sowohl beim Bau als auch dem Betrieb von Drogeriemärkten und Bankgebäuden 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.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist es auch nicht zu erwarten, dass in der Bau- und Nutzungsphase der Anlage Techniken oder Stoffe eingesetzt werden, von denen ein erhöhtes Risiko ausgeht, erhebliche Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB zu verursachen, die über die im Kapitel 6 beschriebenen Auswirkungen hinausgehen.

Sonderbaufläche

NWI – Rohr/Hart

In der Bauphase werden für ein Schuppengebiet Sonderkulturflächen überbaut und versiegelt, deren Böden der Erzeugung von Lebens- und Futtermitteln dienen, die 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.

Die Beanspruchung der Ressourcen Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden in der Betriebs- bzw. Nutzungsphase nicht oder nur unwesentlich über die bereits beim Bau beanspruchten Größen und Mengen hinausgehen.

Zusätzlicher Lärm, Schadstoffemissionen, Erschütterungen und entstehende Wärme werden nicht wesentlich über die bereits im Umfeld vorhandenen Emissionen zunehmen. Strahlungsemissionen sind nicht zu erwarten.

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.

Im Umfeld sind keine größeren Vorhaben geplant, die kumulative Wirkungen erwarten ließen.

Sowohl beim Bau als auch der Nutzung der Schuppen 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.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist es auch nicht zu erwarten, dass in der Bau- und Nutzungsphase der Anlage Techniken oder Stoffe eingesetzt werden, von denen ein erhöhtes Risiko ausgeht, erhebliche Auswirkungen auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB zu verursachen, die über die im Kapitel 6 beschriebenen Auswirkungen hinausgehen.

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

Auf der FNP-Ebene sind die Möglichkeiten zur Vermeidung und Verringerung nur begrenzt bzw. könnten nur in einer Verkleinerung der dargestellten Bauflächen bestehen. Da der FNP insbesondere wegen des Bedarfs an den o.g. Bauflächen fortgeschrieben wird, ist dies nicht oder in nur sehr eingeschränktem Umfang möglich.

In nachgelagerten Verfahren sind jedoch verschiedene Maßnahmen möglich, um Beeinträchtigungen bezüglich der Schutzgüter zu vermeiden, zu vermindern oder innerhalb der Bauflächen teilweise auszugleichen, z.B.:

Schutz und Förderung von *Pflanzen und Tieren* durch:

- Erhaltung wertvoller Biotope wie bspw. Obstbaumbestände und Feldhecken
- Maßnahmen des Artenschutzes

- Durchgrünung und randliche Eingrünung
- Insektenverträgliche Beleuchtung

Insbesondere der Erhalt von Gehölzbeständen und die Durchgrünung und randliche Eingrünung können auch Eingriffe in das *Landschaftsbild* und das Schutzgut *Klima und Luft* vermeiden bzw. ausgleichen.

Maßnahmen zum Schutz des *Grundwassers* durch:

- Getrennte Erfassung, Retention und Ableitung von Niederschlagswasser
- Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge für Zufahrten, Lager- und Stellplätze
- Beschränkung der zulässigen Betriebe in den Gewerbegebäuden

Maßnahmen zum Schutz des *Bodens* durch:

- Schonender Umgang mit Boden und Bodenverwertung

Maßnahmen zum Schutz des *Menschen* durch:

- Beschränkung der zulässigen Belastung (z.B. durch Lärmkontingente)
- Lärmschutzmaßnahmen

Unabhängig davon, ob und in welchem Umfang diese Maßnahmen festgelegt werden, werden naturschutzrechtliche Eingriffe entstehen, die ausgeglichen werden müssen.

Für die jeweiligen Bauflächen wurde in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung (Anlage 1 zum Umweltbericht) der Kompensationsbedarf überschlägig errechnet.

| Fläche | Größe | Kompensationsbedarf | BPlan |
|-------------------------------------|-------------------|---------------------|--------------------------|
| <i>Wohnbauflächen</i> | | | |
| L9 „Nahe Weinbergstraße II“ | 6,5 ha | 414.000 ÖP | |
| L10 „Obere Seugen III“ | 5,6 ha | 483.000 ÖP | |
| NH8 „Märzenacker II“ | 4,5 ha | 528.000 ÖP | |
| <i>Gewerbebauflächen</i> | | | |
| NW9 „Ilsfelder Weg“ | 7,2 ha | 1.125.000 ÖP | |
| NH9 „Gartacher Pfad“ | 8,0 ha | 1.102.000 ÖP | |
| <i>Mischgebiet</i> | | | |
| NW8 „Schozacher Weg“ | 0,9 ha +0,4 ha | 147.691 ÖP | „Nahweg“ |
| NH 10 „Wohnpark“ | 3,5 ha | 89.000 ÖP | |
| <i>Sonderbaufläche</i> | | | |
| NW10 „Photovoltaikanlage Au“ | 1,5 ha | - ¹ | „Photovoltaikanlage Au“ |
| L11 „Im Brühl“ | 0,7 ha | - | „Im Brühl - 2. Änderung“ |
| NW1 „Rohr/Hart“ (Ergänzung) | 0,1 ha | 14.000 ÖP | „Rohr/Hart – 2. BA“ |
| Gesamt | 38,9 ha | 3.902.691 ÖP | |

Nach dem Umweltbericht zum BP „Photovoltaikanlage Au“ können die zu erwartenden Eingriffe planintern ausgeglichen werden.

¹ Defizit kann durch Begrünungsmaßnahmen planintern ausgeglichen werden

Nach der überschlägigen Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung entsteht in den übrigen Bauflächen ein Kompensationsdefizit von rd. **3.902.691** Ökopunkten. Davon entfallen 897.000 ÖP auf die Stadt Lauffen, 1.719.000 ÖP auf Nordheim und 1.286.691 ÖP auf Neckarwestheim.

Maßnahmen zu dessen Ausgleichen müssen im Zuge der Aufstellung der Bebauungspläne gesucht und umgesetzt bzw. vorhandenen Ökokontos zugeordnet werden.

10 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern.¹

Bei den Baumaßnahmen und bei der Nutzung der Bau- und Verkehrsflächen werden Luftschadstoffe freigesetzt. Besondere Maßnahmen zur Vermeidung von Emissionen scheinen nicht erforderlich.

Dies soll im jeweiligen Bebauungsplanvorhaben, insbesondere bei den Gewerbegebäuden, überprüft werden. Ggf. sind geeignete Maßnahmen zu Vermeidung festzusetzen.

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

Durch die neuen Darstellungen im FNP werden die Nutzung der erneuerbaren Energien sowie der sparsame und effiziente Umgang mit Energie grundsätzlich nicht eingeschränkt.

In den Gewerbegebäuden wird der Energieverbrauch jedoch voraussichtlich erheblich höher sein als bspw. in den Wohnbauflächen.

Gebäude müssen so geplant und errichtet werden, dass ihr bzw. der durch sie induzierte Energieverbrauch möglichst gering ist und den einschlägigen Normen und Bauregeln entspricht. Dies wird in nachgelagerten Verfahren festgelegt. Insbesondere in den Gewerbegebäuden, aber auch in den Wohn- und Mischgebieten werden Dächer entstehen, auf denen gut Photovoltaikanlagen zur dezentralen Stromerzeugung errichtet werden können.

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.

Für die einzelnen Bauflächen wird geprüft, ob andere Planungsmöglichkeiten in Betracht kommen, die bspw. geringere Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft erzielen, ohne die Planungsziele (Schaffung von Wohnraum und Gewerbegebäuden) zu behindern.

Wohnbauflächen

L9 Die Lage der geplanten Wohnbaufläche ergibt sich aus dem vorhandenen Ortsrand, der die Baufläche nördlich und westlich begrenzt, sowie den sich daraus ergebenden Erschließungsmöglichkeiten. Die Größe richtet sich nach dem Wohnflächenbedarf.

Unter Berücksichtigung des Wohnraumbedarfs drängen sich derzeit keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auf, als in siedlungsnahen Landwirtschaftsflächen neue Wohnbauflächen auszuweisen.

L10 Die Lage der geplanten Wohnbaufläche ergibt sich aus dem vorhandenen Ortsrand und die Möglichkeit, das Gebiet über den Ausbau vorhandener Wege und Straßen zu erschließen. Anderweitige Planungsmöglichkeiten drängen sich derzeit nicht auf. Unter Berücksichtigung des Wohnraumbedarfs drängen sich derzeit keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auf, als in siedlungsnahen Außenbereichsflächen neue Wohnbauflächen auszuweisen.

¹ Beseitigung und Verwertung, sofern möglich mit Angaben der Art und Menge.

- NH8** Die Lage und Ausdehnung der geplanten Wohnbaufläche ergibt sich aus dem vorhandenen Ortsrand im Westen, dem Friedhof im Süden sowie den Straßen im Norden und Osten, über die das Gebiet mit geringem Aufwand erschlossen werden kann. Anderweitige Planungsmöglichkeiten, die zu geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft führen, drängen sich unter Berücksichtigung des Wohnraumbedarfs nicht auf.

Gewerbebauflächen

- NW9** Die Lage der geplanten Baufläche ergibt sich aus dem vorhandenen Ortsrand und der Trasse der geplanten Umgehungsstraße. Die Fläche wurde so gelegt, dass überwiegend Ackerflächen betroffen sind und die naturschutzfachlich wertvollen Obstwiesen verschont bleiben. Unter Berücksichtigung des Flächenbedarfs für Gewerbegebiete drängen sich keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten auf, als am Ortsrand Ackerflächen umzuwidmen.

- NH9** Lage und Abgrenzung des Gebiets ergeben sich aus den Straßen im Süden und Westen und durch die Topographie des Geländes, das bis an den Nordrand des Gebiets ansteigt. Unter Berücksichtigung des Gewerbegebietes drängen sich keine sinnvollen Alternativen mit geringen Auswirkungen auf Natur und Landschaft auf, als in siedlungsnahen Ackerflächen gewerbliche Bauflächen bereitzustellen.

Gemischte Baufläche und Mischgebiet

- NW8** Lage und Abgrenzung des Gebiets ergeben sich vor allem aus den heutigen Ortsrändern, den angrenzenden Wegen und Erschließungsmöglichkeiten und der bestehenden Wohnnutzung im Westen. Die naturschutzfachlich hochwertigen Streuobstbestände nördlich werden mit der Abgrenzung der Baufläche geschont. Anderweitige Planungsmöglichkeiten drängen sich nicht auf.

- NH10** Die Lage des geplanten Mischgebiets ergibt sich aus dem vorhandenen Umnutzungspotential bisheriger Gewerbegebiete. Die Umnutzung schont bisher unbebaute Flächen und vermeidet damit zusätzliche Flächenversiegelungen in größerem Umfang. Das Einbeziehen der angrenzenden Ackerflächen bietet sich insofern an, dass ein größeres Wohnraumpotential erschlossen werden kann. Anderweitige Planungsmöglichkeiten drängen sich nicht auf.

Sonderbauflächen

- NW10** Aus landwirtschaftlicher Sicht kommen für die Ausweisung von Sonderbauflächen für Photovoltaik vor allem mit Schadstoffen belastete Flächen, auf denen keine oder nur eingeschränkt Nahrungs- oder Futtermittel erzeugt werden können, oder Flächen mit Bewirtschaftungs einschränkungen in Betracht. Die Prüfung von Flächenalternativen innerhalb des Gemeindegebietes hat ergeben, dass keine weiteren, bereits belasteten Flächen vorhanden sind. Die Fläche bietet zudem den Vorteil, dass ein Netzkabel für den Anschluss vorhanden ist.

- L11** Die Fläche bietet sich auf Grund ihrer innenstadtnahen Lage und den Erschließungsmöglichkeiten an. Alternative Flächen im Innenstadtbereich stehen nicht zur Verfügung. Da nicht auf bebaute Flächen zurückgegriffen werden kann, drängen sich unter Berücksichtigung des Bedarfs keine sinnvollen Alternativen auf, als bisher unbebaute Kleingartenflächen in Anspruch zu nehmen und hierfür bisher als Gewerbegebiete vorgesehen Bereiche umzuwidmen.

- NW1** Die Fläche bietet sich auf Grund der Lage am neuen Ortsrand und den auf der gegenüberliegenden Wegseite bereits stehenden landwirtschaftlichen Gebäude für eine Schuppenanlage an. Anderweitige Planungsmöglichkeiten drängen sich nicht auf.

13 Erhebliche nachteilige Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen¹ zu erwarten sind und soweit angemessen Beschreibung der Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt.²

Eine erhöhte Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen ist durch den Bau- und Betrieb der Gewerbe-, Wohn- und Mischgebietsflächen nicht erkennbar.

In späteren Planungsverfahren ist zu prüfen, ob der schnelle Zugang zu Löschwasser und die Erreichbarkeit für Rettungskräfte gewährleistet sind.

14 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.³

Die Umweltprüfung hat die folgenden Einzeluntersuchungen zur Grundlage:

- Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung (Anlage 1)
- Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV (Anlage 2)
- Artenschutzfachliche Einschätzung zum Entwurf des Bebauungsplanes „Photovoltaikanlage Au“, erstellt von Peter C. Beck, Ökologie und Stadtentwicklung, Darmstadt, 12.11.2018
- Gemeinde Neckarwestheim, BP „Freiflächenphotovoltaikanlage Au“, Umweltbericht, Ökologie & Stadtentwicklung, Darmstadt, 15.07.2019
- BP „Nahweg“, Umweltbericht, Gemeinde Neckarwestheim, bearbeitet durch Käser Ingenieure, Aufstellungsbeschluss vom 31.01.2018
- Artenschutzrechtliche Untersuchung zum Bebauungsplan Rohr / Hart, 2. Bauabschnitt, Gemeinde Neckarwestheim, Dipl.Ing. Manfred Metzger, mquadrat, 07.07.2016
- Stadt Lauffen am Neckar, Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung zum geplanten Bau Lebensmittelmarkt innerhalb des Bebauungsplans Im Brühl – 1. Änderung im Gebiet der Stadt Lauffen, Landkreis Heilbronn, bearbeitet durch AWL, Dipl.-Biol. Dieter Veile, Obersulm, Oktober 2017

Darin wurden folgende Quellen für die Beschreibungen und Bewertungen herangezogen.

- *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.*
- *LUBW: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.*
- *LUBW: Fachplan Landesweiter Biotopverbund, Karlsruhe 2014.*
- *LUBW: Online Daten- und Kartendienst auf <http://lubw.de>.*
- *Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeföhrter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffssfolgen (Ökokonto-Verordnung) vom 19. Dez. 2010, GBl. S. 1089.*

¹ auf die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

² sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle

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

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

Nach § 5 BauGB soll der Flächennutzungsplan spätestens nach 15 Jahren überprüft und soweit erforderlich geändert, ergänzt oder neu aufgestellt werden.

Im Zuge dieser Bearbeitung kann die Umsetzung der Darstellung überprüft werden und ggf. können erhebliche Auswirkungen erfasst werden. Weitere Maßnahmen zur Überwachung können im Zuge der Aufstellung von Bebauungsplänen festgelegt werden.

16 Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.

Die vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft Lauffen macht die 2. Fortschreibung des Flächennutzungsplans. Darin werden drei Wohn-, zwei Misch-, zwei Gewerbe- und drei Sonderbauflächen neu dargestellt. Großflächige Überbauungen und Nutzungsänderungen werden damit planerisch vorbereitet.

Die neuen Darstellungen umfassen insgesamt eine Fläche von rd. 38,9 ha. Davon entfallen rd. 16,6 ha auf Wohnbauflächen, rd. 15,2 ha auf Gewerbegebäuden, rd. 4,8 ha auf Mischgebäuden (inkl. einer Gemeinbedarfsfläche) und rd. 2,3 ha auf Sonderbauflächen.

Für ein Mischgebiet und die beiden Sonderbauflächen befinden sich bereits Bebauungspläne im Aufstellungsverfahren.

Von den Darstellungen sind teilweise besonders geschützte Biotope direkt oder randlich betroffen. Landschaftsschutzgebiete sind nur randlich betroffen. Andere Schutzgebiete nach Naturschutzrecht liegen in ausreichender Entfernung und sind nicht betroffen.

Eine Wohnbaufläche liegt innerhalb der Zone III eines Wasserschutzgebiets. Ein Gewässerrandstreifen liegt innerhalb eines geplanten Mischgebiets, jedoch in einem Bereich, der bereits als Gewerbegebiet bebaut ist.

Beim Besonderen Artenschutz wird vor allem die Artengruppe der Vögel betroffen sein. Eine Betroffenheit von Fledermäusen und der Zauneidechse ist ebenfalls anzunehmen.

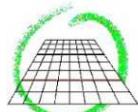
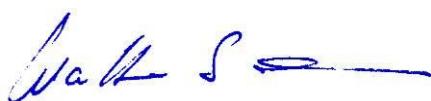
Die Umweltauswirkungen werden im Einzelnen beschrieben. Besonders betroffen sind die Schutzgüter Boden wegen der umfänglichen Möglichkeit zur Überbauung und Versiegelung, Pflanzen und Tiere und das Landschaftsbild.

Es werden Möglichkeiten aufgezeigt, nachteilige Auswirkungen zu vermeiden, die allerdings erst im nachgelagerten Verfahren ergriffen werden können.

Der entstehende Ausgleichsbedarf wird hoch sein.

Das Monitoring der erheblichen Auswirkungen erfolgt im Rahmen einer Überprüfung des Flächennutzungsplans in 15 Jahren entsprechend den gesetzlichen Vorgaben.

Mosbach, 12.12.2019



Ingenieurbüro für
Umweltplanung
Dipl.-Ing. Walter Simon
Beratender Ingenieur

vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft (vVG) Lauffen

Flächennutzungsplan

2. Fortschreibung

Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung

1 Aufgabenstellung und Vorgehensweise

Die vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft (vVG) Lauffen plant die 2. Fortschreibung des Flächennutzungsplans.

Drei Wohnbauflächen, zwei Mischgebietsflächen, zwei Gewerbebauflächen sowie eine Sonderbaufläche sollen neu dargestellt werden. Eine bisher als gewerbliche Baufläche dargestellte Fläche wird nun als Sonderbaufläche dargestellt. Die Wohnbaufläche NW1, bereits im rechtskräftigen FNP dargestellt, wird kleinflächig um eine Sonderbaufläche für eine Schuppenanlage erweitert.

18 Flächen, die bereits in der 1. Fortschreibung des FNP dargestellt sind, werden in die 2. Fortschreibung gleichartig übernommen. Für diese Flächen wurde bereits im damaligen Aufstellungsverfahren ein Umweltbericht mit entsprechender Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erstellt. Eine weitere Berücksichtigung der Flächen ist deshalb nicht notwendig.

Zwei in der 1. Fortschreibung noch dargestellte Wohnbauflächen in Neckarwestheim und eine Sonderbaufläche in Lauffen werden nicht in die 2. Fortschreibung übernommen. Dadurch sind keine negativen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten, sodass sie in der EAU nicht berücksichtigt werden.

Folgende Flächen werden in der Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung berücksichtigt. Für die Sonderbaufläche „Photovoltaikanlage Au“, einen Teilbereich der Sonderbaufläche „Im Brühl“ und die Mischbaufläche „Schozacher Weg“ gibt es bereits Bebauungsplanentwürfe mit Umweltbericht und Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung. Für die Ergänzung des Gebiets Rohr/Hart befindet sich bereits ein Bebauungsplan im Aufstellungsverfahren, es liegt aber noch kein Umweltbericht vor.

Auf die Unterlagen wird verwiesen.

| Fläche | Lage | Größe | BPlan |
|------------------------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|
| Wohnbauflächen | | | |
| L9 „Nahe Weinbergstraße II“ | Lauffen | 6,5 ha | |
| L10 „Obere Seugen III“ | Lauffen | 5,6 ha | |
| NH8 „Märzenäcker II“ | Nordheim | 4,5 ha | |
| Gewerbebauflächen | | | |
| NW9 „Ilsfelder Weg“ | Neckarwestheim | 7,2 ha | |
| NH9 „Gartacher Pfad“ | Nordheim | 8,0 ha | |
| Mischbauflächen | | | |
| NW8 „Schozacher Weg“ ¹ | Neckarwestheim | 0,9 ha +0,4 ha | „Nahweg“ |
| NH10 „Wohnpark“ | Nordheim | 3,5 ha | |
| Sondergebiet | | | |
| NW10 „Photovoltaikanlage Au“ | Neckarwestheim | 1,5 ha | „Photovoltaikanlage Au“ |
| L11 „Im Brühl“ | Lauffen | 0,7 ha | „Im Brühl - 2. Änderung“ |
| NW1 Rohr/Hart (Ergänzung) | Neckarwestheim | 0,1 ha | „Rohr/Hart II – 2. BA“ |

¹ Sowohl Mischgebiet (rd. 0,9 ha) als auch Gemeinbedarfsfläche (0,4 ha)

§ 1a BauGB enthält in Absatz 3 folgende Vorschrift, die bei der Aufstellung der Bauleitpläne anzuwenden ist:

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen ... sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.

Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen ... nach ... § 5 ... als Flächen ... zum Ausgleich.“

Für die sieben Flächen ist also zu ermitteln, ob und in welchem Umfang durch die Darstellungen des Flächennutzungsplans erhebliche Beeinträchtigungen (Eingriffe) der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a genannten Bestandteile entstehen können, als da sind

die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt.

Vorgehensweise

In den folgenden Kapiteln wird für die Flächen der Bestand, bezogen auf die einzelnen Schutzgüter, beschrieben und bewertet.

In der Konfliktanalyse werden die Auswirkungen der Planung auf die bewertete Bestandssituation von Natur- und Landschaft ermittelt.

Es wird dargestellt, für welche Schutzgüter Beeinträchtigungen zu erwarten sind, die Eingriffe im Sinne der Naturschutzgesetze sind.

Für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere und Boden wird die Größenordnung der zu erwartenden Eingriffe überschlägig quantifiziert.

Zuletzt werden Möglichkeiten aufgezeigt, wie Beeinträchtigungen vermieden oder vermindert oder innerhalb der Bauflächen ausgeglichen werden können. Zum Teil werden Vorschläge zum gebietsinternen Ausgleich gemacht.

Grundlagen und Methoden

Folgende Grundlagen und Methoden werden verwendet:

Das Schutzgut *Boden* wird auf Grundlage der Bodenkarte 1:50.000¹ beschrieben und bewertet.

Bewertet werden die vier Bodenfunktionen *Standort für die naturnahe Vegetation, Natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und Filter und Puffer für Schadstoffe*. Die Bewertung erfolgt mit einer vierstufigen Skala entsprechend dem Bewertungsleitfaden der LUBW.²

Die Bewertung der Biotoptypen im *Schutzgut Pflanzen und Tiere* erfolgt nach der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg³.

Das Schutzgut Grundwasser wird auf Grundlage der Karte der Hydrogeologischen Einheiten 1:50.000⁴ beschrieben und, wie auch die Schutzgüter *Klima und Luft* und *Landschaftsbild und Erholung* über die Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung⁵ bewertet.

¹ Geodatendienst des LRGB: Bodenbewertung zur Bodenkarte 1:50.000

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

³ Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeföhrter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen (Ökokonto-Verordnung) vom 19. Dez. 2010, GB1. S. 1089.

⁴ Geodatendienst des LRGB: Hydrogeologische Einheiten 1:50.000

⁵ 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.

2 Wohnbauflächen

2.1 L9 „Nahe Weinbergstraße II“ - Lauffen

2.1.1 Bestand und Bewertung

Schutzwert Pflanzen und Tiere



Die Fläche liegt am Rande der Neckaraue südlich des Ortsrandes und besteht überwiegend aus Pflanzschul- und Weinbauflächen, die von Feldwegen durchzogen sind.

Im Norden und Nordwesten liegen kleinflächig Garten- und Wiesenflächen.

Nach Süden, Westen und Osten grenzen weitere Weinbau- und Pflanzschulflächen, im Nordosten eine Feldhecke an der Böschung der B 27 an.

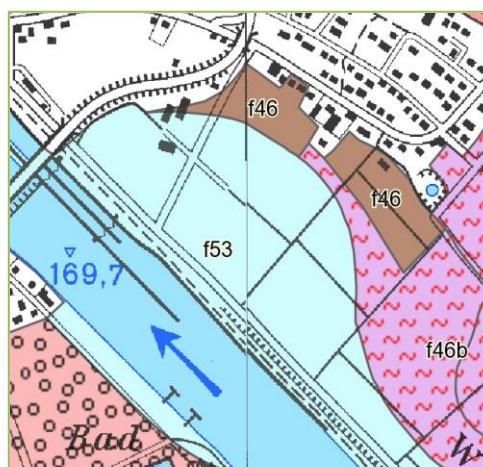
Abb.: Bestand (M 1 : 5.000)

Bewertung

| Nr. | Biotoptyp | Biotoptwert |
|-------|-----------------------------------------------------|-------------|
| 33.41 | Fettwiese mittlerer Standorte | 13 |
| 35.64 | Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation | 11 |
| 37.20 | Mehrjährige Sonderkulturen (Weinbau und Baumschule) | 4 |
| 60.21 | Versiegelter Weg/Platz | 1 |
| 60.60 | Garten | 6 |

Schutzwert Boden

Die Bodenkarte 1:50.000 beschreibt die anstehenden Böden so:



| | Bodenarten |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| f46 | Tiefes, z.T. kalkhaltiges Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen |
| f46b | Durch 3-6 m tiefe Rigolen veränderte Böden, meist im Bereich ehemaliger oder heutiger Weinberge; ursprünglich: siehe f46 |
| f53 | Kalkhaltiger und kalkreicher Brauner Auenboden aus Auenlehm |

Für die Weinbau- und Wiesenflächen werden die natürlichen Bodenfunktionen angenommen. Im Bereich der Baumschule sind Folien ausgelegt bzw. sind die Flächen mit Schotter befestigt. Es werden insgesamt keine bis sehr geringe Funktionserfüllungen vorhanden sein.

Teilweise sind Flächen bereits bebaut oder als Wege befestigt. In diesen Flächen sind keine Bodenfunktionen mehr vorhanden.

| Bodentyp | Bewertung Bodenfunktionen | | | | Gesamt-bewertung |
|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------|
| | Natürliche Bodenfruchtbarkeit | Ausgleichskörper im Wasserkreislauf | Filter und Puffer für Schadstoffe | Sonderstandort für naturnahe Vegetation | |
| f46 (LN) | 3,5 | 2,5 | 3,5 | 8 | 3,17 |
| f46b (LN) | 3,5 | 2,5 | 3,5 | 8 | 3,17 |
| f53 (LN) | 3,5 | 4,0 | 3,0 | 8 | 3,50 |
| Pflanzschule | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 8 | 0,50 |
| Bebaute und geschotterte Flächen | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |

Schutzwert Wasser

Die Baufläche ist Teil des Landschaftswasserhaushaltes. Niederschläge fließen aufgrund der Geländeneigung teilweise oberflächig in Richtung des Neckars ab. Überwiegend versickern sie im Boden und tragen zur Grundwasserneubildung bei oder werden über den Boden und die vorhandene Vegetation wieder verdunstet.

Kleinflächig bereits versiegelte oder überbaute Flächen tragen nicht mehr zu Grundwasserneubildung bei. Auch in den Pflanzschulflächen gibt es vermutlich nur eine geringe Versickerungsrate.

Hydrogeologisch liegt die Baufläche überwiegend im Bereich einer Altwasserablagerung bzw. eines Verschwemmungssediments.

Oberflächengewässer liegen nicht im Gebiet. Rd. 150 m südwestlich fließt der Neckar (Gewässer I. Ordnung). Auswirkungen sind jedoch schon auf Grund der Entfernung nicht zu erwarten.

Bewertung

Auf Grund der sehr geringen bis äußerst geringen Ergiebigkeit und der sehr geringen bis fehlenden Durchlässigkeit der vorliegenden hydrogeologischen Einheiten, wird die Fläche mit geringer Bedeutung (Stufe D) für das Teilschutzwert bewertet.

Schutzwert Luft und Klima

Die Fläche liegt im Neckartal, das eine bedeutende Kaltluftleitbahn ist. Kaltluft, die in Strahlungsnächten in den unversiegelten Flächen der geplanten Baufläche entsteht kann über diese Leitbahn abtransportiert werden und trägt zur Durchlüftung der talabwärts liegenden Siedlungsflächen bei.

Bewertung

Die Fläche wird auf Grund der Lage in einer bedeutenden Kaltluftleitbahn mit sehr hoher Bedeutung (Stufe A) für das Schutzwert bewertet.

Landschaftsbild und Erholung

Von an den Ortsrand anschließende Baum-, Pflanzschul- und Weinbauflächen geprägte Neckaraue bei Lauffen.

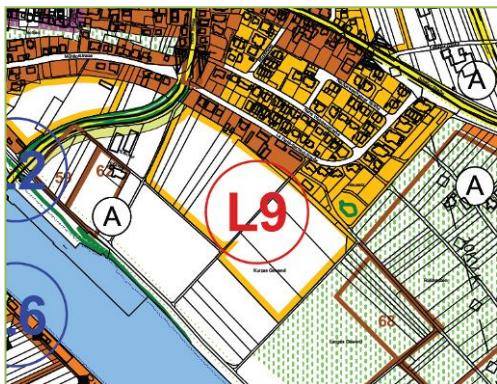
Vorbelastungen bestehen vor allem durch die intensive Nutzung als Baum- und Pflanzschule und die nahe Bundesstraße.

Bewertung

Die Neckaraue wird in diesem Bereich mit mittlerer Bedeutung für das Landschaftsbild (Stufe C) eingestuft.

2.1.2 Die Darstellung in der 2. Fortschreibung und ihre Wirkungen

Die rd. 6,5 ha große Fläche wird als geplante Wohnbaufläche dargestellt.



Auf der Grundlage eines Bebauungsplanes kann sie erschlossen und bebaut werden.

Voraussichtlich werden rd. 40 % der Fläche überbaut (GRZ 0,4) und 10 % für die Erschließung versiegelt; 45 % werden zu Hausgärten und 5 % zu sonstigen Grünflächen.

Die vorhandenen Vegetations- und Biotopstrukturen werden weitgehend verschwinden.

Die Bilanz zeigt die Flächenentwicklung.

| Flächenbezeichnung | Bestand (ha) | Planung (ha) |
|-----------------------------|--------------|--------------|
| Sonderkulturen | 5,53 | - |
| Wiese und Ruderalvegetation | 0,19 | - |
| Garten | 0,34 | - |
| Wege und Plätze | 0,44 | - |
| Wohnbauflächen | - | 5,52 |
| Verkehrsflächen | - | 0,65 |
| Sonstige Grünflächen | - | 0,33 |
| Summe: | 6,50 | 6,50 |

2.1.3 Konfliktanalyse (Beeinträchtigungen und Eingriffe)

Das Schutzgut *Klima und Luft* wird nicht erheblich beeinträchtigt.

In den überbauten und versiegelten Flächen wird zwar keine Kalt- und Frischluft mehr entstehen, Auswirkungen auf die Leitbahn Neckartal sind aber nicht zu erwarten.

Das Teilschutzgut *Grundwasser* wird erheblich beeinträchtigt.

Die großflächige Überbauung und Versiegelung von Flächen verringert die Grundwasserneubildung und führt zu verstärktem Oberflächenabfluss.

Das Schutzgut *Landschaftsbild und Erholung* wird erheblich beeinträchtigt.

Der Ortsrand verschiebt sich durch die großflächige Überbauung weiter in die Neckaraue.

Das Schutzgut *Pflanzen und Tiere* wird erheblich beeinträchtigt.

Überwiegend Pflanzschul- und Weinbergflächen werden überbaut bzw. für die Erschließung versiegelt. In den nicht überbaubaren Flächen werden sie zu Hausgärten oder Grünflächen.

Die zu erwartenden Eingriffe werden wie folgt quantifiziert:

| Bestand | | | | Planung | | | | | | |
|-------------------------------------------|-----------------------|---------|------------|------------------------------------|--------------------------|----|---------------|---------|--|--|
| Fläche / Anzahl | Biotoptyp | BW | Öko-Punkte | Fläche/ Anzahl | Biotoptyp | BW | Öko-Punkte | | | |
| 5,53 ha | Sonderkultur | 4 | 221.200 | Wohnbaufläche (rd. 5,52 ha) | | | | | | |
| 0,34 ha | Garten | 6 | 20.400 | 2,21 ha | m. Bauwerken bestanden | 1 | 22.100 | | | |
| 0,07 ha | Fettwiese | 13 | 9.100 | 3,31 ha | Garten | 4 | 132.480 | | | |
| 0,12 ha | Ruderalvegetation | 11 | 13.200 | Verkehrsflächen | | | | | | |
| 0,44 ha | Versiegelt und bebaut | 1 | 1.500 | 0,65 ha | Versiegelte Straße / Weg | 1 | 6.500 | | | |
| | | | | Grünflächen | | | | | | |
| | | | | 0,33 ha | Grünflächen ¹ | 10 | 33.000 | | | |
| Summe | | 265.400 | | Summe | | | | 194.080 | | |
| Kompensationsdefizit in Ökopunkten | | | | | | | 71.320 | | | |

Beim Schutzgut Pflanzen und Tiere bleibt ein Defizit von rd. **71.000** Ökopunkten.

Das Schutzgut *Boden* wird ebenfalls erheblich beeinträchtigt.

Böden mit überwiegend hoher (Weinbau, Wiesenflächen), teilweise aber auch nur sehr geringer Erfüllung der Bodenfunktionen (Pflanzschulflächen) werden überbaut und versiegelt oder zumindest bauzeitlich beansprucht.

Beim Boden ergibt sich aus der Bilanz

| Bestand | | | | Planung | | | | | | |
|--------------------|--------|-------------|----------------|------------------------------------|-------------|------|--------------|----------------|---------------|--|
| Bodentyp | Fläche | GW | Fläche in ha | Bilanzwert | Nutzungstyp | GW | Fläche in ha | Bilanzwert | | |
| f46 (LN) | 3,17 | 1,02 | 32.334 | Wohnbaufläche (rd. 5,52 ha) | | | | | | |
| f46b (LN) | 3,17 | 1,06 | 33.602 | Überbaut / versiegelt | | 0,00 | 2,21 | 0 | | |
| f53 (LN) | 3,50 | 2,00 | 70.000 | Garten | | 1,50 | 3,31 | 49.650 | | |
| Pflanzschulflächen | 0,50 | 1,98 | 9.900 | Verkehrsflächen | | | | | | |
| Versiegelt/ bebaut | 0,00 | 0,44 | 0 | Versiegelt | | 0,00 | 0,65 | 0 | | |
| | | | | Grünflächen | | | | | | |
| | | | | Grünflächen | | 3,17 | 0,33 | 10.461 | | |
| Summe | | 6,50 | 145.836 | Summe | | | | 6,50 | 60.111 | |
| | | | | Saldo Bilanzwert | | | | 85.725 | | |
| | | | | Saldo Ökopunkte | | (x4) | | 342.900 | | |

ein voraussichtliches Kompensationsdefizit von rd. **343.000** Ökopunkten.

Insgesamt entsteht ein Kompensationsdefizit von rd. **414.000** Ökopunkten.

2.1.4 Vermeidung und Verminderung der Beeinträchtigungen und Ausgleich der Eingriffe

Vorbehaltlich einer genauen Ermittlung innerhalb nachgelagerter Planungsverfahren werden die Eingriffe zu einem Kompensationsdefizit von rd. **414.000 ÖP** führen, das durch Maßnahmen im Sinne des Naturschutzes ausgeglichen werden muss.

Eine grundlegende Vermeidung von Beeinträchtigungen ist dadurch möglich, dass Flächen an den Rändern des neuen Wohngebietes zur Randeingrünung und Einbindung in die Landschaft genutzt werden.

In den Flächen entstehen dann zum einen keine Eingriffe und sie können zum anderen durch eine entsprechende Gestaltung und Bepflanzung aufgewertet und zum Ausgleich herangezogen werden.

¹ Für die sonstigen Grünflächen wird angenommen, dass sie als Fettwiese eingesät oder bspw. mit Sträuchern bepflanzt werden. Es wird ein durchschnittlicher Wert von 10 ÖP/m² angenommen.

Weitere Maßnahmen können sein:

| Schutzgut | Maßnahmen | |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Vermeidung und Minderung | Ausgleich im Gebiet |
| Pflanzen und Tiere | <ul style="list-style-type: none">- Insekten schonende Beleuchtung- Festsetzung zur Gestaltung von nicht überbaubaren Flächen (bspw. keine Schottergärten) | <ul style="list-style-type: none">- Randliche Eingrünung- Einsaat und Bepflanzung der Bauflächen |
| Boden | <ul style="list-style-type: none">- Schonender Umgang mit dem Boden | <ul style="list-style-type: none">- |
| Grundwasser | <ul style="list-style-type: none">- Wasserdurchlässige Beläge- Getrennte Erfassung von Niederschlagswasser | <ul style="list-style-type: none">- |
| Landschaftsbild | <ul style="list-style-type: none">- Festsetzungen zur Bauweise und Gestaltung der Gebäude und nicht überbaubaren Flächen (bspw. keine Schottergärten) | <ul style="list-style-type: none">- Randliche Eingrünung- Einsaat und Bepflanzung der Bauflächen |
| Klima/Luft | | |

Auch unter Berücksichtigung aller möglichen Vermeidungs-, Minderungs- und gebietsinterner Ausgleichsmaßnahmen werden insbesondere bzgl. der Schutzgüter Boden und Pflanzen und Tiere Eingriffe verbleiben, die außerhalb des Geltungsbereichs eines späteren Bebauungsplans ausgeglichen werden müssen.

2.2 Wohnbaufläche L10 „Obere Seugen III“ - Lauffen

2.2.1 Bestand und Bewertung

Schutzwert Pflanzen und Tiere

Das Gebiet besteht überwiegend aus intensiv genutzten Weinbauflächen, die vom Ortsrand im Westen in Richtung Osten leicht ansteigen. Am Westrand verläuft ein Schotter- bzw. Erdweg.



Nach Osten wird das Gebiet durch einen Asphaltweg begrenzt, dem ebenso wie nach Süden und Norden weitere Weinbauflächen folgen.

Nach Westen grenzt der Ortsrand mit Wohnbebauung an.

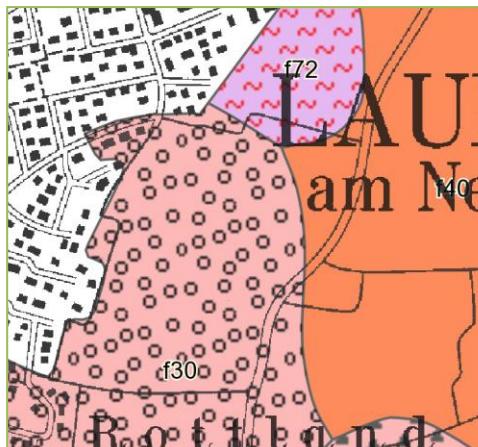
Abb.: Bestand (M 1 :5.000)

Bewertung

| Nr. | Biototyp | Biotopwert |
|-------|------------------------------------|------------|
| 37.20 | Mehrjährige Sonderkultur (Weinbau) | 4 |
| 60.22 | Schotterweg | 1 |

Schutzwert Boden

Die Bodenkarte 1:50.000 beschreibt die anstehenden Böden so:



| Bodenarten | |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| f30 | Parabraunerde, häufig rigolt, aus Terrassenschotter |
| f40 | Braunerde-Terra fusca und Terra fusca-Parabraunerde, Parabraunerde und Braunerde Pelosol aus Terrassenschotter, Muschelkalk- und Unterkeuper-Material |

Für die Weinbauflächen werden die natürlichen Bodenfunktionen angenommen.

Nur sehr kleinflächig sind Böden bereits als Schotterweg befestigt. Dort sind die Böden ohne Funktionserfüllung.

| Bodentyp | Bewertung Bodenfunktionen | | | | Gesamt-bewertung |
|-------------|-------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|------------------|
| | Natürliche Bodenfruchtbarkeit | Ausgleichskörper im Wasserkreislauf | Filter und Puffer für Schadstoffe | Sonderstandort für naturnahe Vegetation | |
| f30(LN) | 2,5 | 4,0 | 3,0 | 8 | 3,17 |
| f40 (LN) | 2,0 | 2,0 | 3,5 | 8 | 2,50 |
| Schotterweg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |

Schutzwert Wasser

Die Bauflächen sind Teil des Landschaftswasserhaushaltes. Niederschläge fließen aufgrund der Geländeneigung teilweise oberflächig in Richtung Ortsrand hin ab. Teilweise versickern sie im Boden und tragen zur Grundwasserneubildung bei oder werden über den Boden und die vorhandene Vegetation wieder verdunstet.

Hydrogeologisch liegt die Baufläche überwiegend im Bereich von Hochterrassenschotter, im Nordosten kleinflächig im Bereich von Hangschutt.

Oberflächengewässer gibt es im Gebiet und der näheren Umgebung nicht.

Bewertung

Auf Grund der mäßigen Ergiebigkeit und mittleren bis mäßigen Durchlässigkeit der überwiegend vorliegenden hydrogeologischen Einheit Hochterrassenschotter, wird die Fläche mit mittlerer Bedeutung (Stufe C) für das Teilschutzwert bewertet.

Schutzwert Luft und Klima

Die Weinbauflächen sind Teil einer klimatischen Ausgleichsfläche im Süden bzw. Südosten von Lauffen.

Entstehende Kalt- und Frischluft fließt entweder nach Süden in Richtung der alten Neckarschlinge, teilweise aber auch in den Siedlungsbereich von Lauffen ein.

Bewertung

Auf Grund der Siedlungsrelevanz wird die Kalt- und Frischluftentstehungsfläche mit hoher Bedeutung (Stufe B) für das Schutzwert bewertet.

Landschaftsbild und Erholung

Der Gleithang der ehemaligen Neckarschlinge bei Lauffen ist überwiegend mit Wohngebieten bebaut. Am Ortsrand schließen überwiegend Weinbauflächen an, die nach Süden und Osten leicht abfallen. Die ebeneren Bereiche in Richtung des steilen, bewaldeten Prallhangs werden ackerbaulich genutzt.

Bewertung

Der südliche Ortsrand mit angrenzenden Weinbauflächen und Blick auf die alte Neckarschlinge wird mit hoher Bedeutung für das Schutzwert (Stufe B) bewertet.

2.2.2 Die Darstellungen der 2. Fortschreibung und ihre Wirkungen

Die rd. 5,6 ha große Fläche wird als geplante Wohnbaufläche dargestellt.



In der neuen, bisher unbebauten Wohnbaufläche können in Zukunft auf der Grundlage von Bebauungsplänen oder in anderer Form genehmigte Nutzungen und Bebauungen entstehen.

Voraussichtlich werden rd. 40 % der Fläche überbaut (GRZ 0,4) und 10 % für die Erschließung versiegelt. 45 % werden zu Hausgärten und 5 % zu sonstigen Grünflächen.

Die vorhandenen Vegetations- und Habitatstrukturen werden weitgehend verschwinden.

Die Bilanz auf der Folgeseite zeigt die Flächenentwicklung.

| Flächenbezeichnung | Bestand (ha) | Planung (ha) |
|-------------------------|--------------|--------------|
| Weinbauflächen | 5,44 | - |
| Schotterweg | 0,16 | - |
| Wohnbaufläche | - | 4,76 |
| Verkehrsflächen | - | 0,56 |
| Garten- und Grünflächen | - | 0,28 |
| Summe: | 5,60 | 5,60 |

2.2.3 Konfliktanalyse (Beeinträchtigungen und Eingriffe)

Das Schutzgut *Klima und Luft* wird nicht erheblich beeinträchtigt.

Die Überbauung reduziert zwar die Kaltluftentstehung und behindert den Abfluss, unter Berücksichtigung der Größe der klimatischen Ausgleichsflächen wird dies jedoch nicht erheblich sein.

Das Schutzgut *Grundwasser* wird erheblich beeinträchtigt.

Die großflächige Überbauung und Versiegelung von Flächen mit verringert die Grundwasserneubildung weitere und führt zu verstärktem Oberflächenabfluss.

Das Schutzgut *Landschaftsbild und Erholung* wird erheblich beeinträchtigt.

Der Ortsrand verschiebt sich durch die großflächige zusätzliche Bebauung mit Wohnhäusern weiter in die Landschaft.

Das Schutzgut *Pflanzen und Tiere* wird zunächst erheblich beeinträchtigt, wenn Weinbauflächen großflächig überbaut bzw. für die Erschließung versiegelt werden.

In den nicht überbaubaren Flächen entstehen aber überwiegend Hausgärten, die als Lebensraum besser oder gleichwertig wie die heutigen Weinbauflächen zu bewerten sind. Nach der folgenden Bilanz können dadurch die zu erwartenden Eingriffe ausgeglichen werden.

| Bestand | | | | Planung | | | | | |
|-------------------------------------------|--------------|---------|------------|----------------------------------------------|--------------------------|----|------------|--|--|
| Fläche / Anzahl | Biotoptyp | BW | Öko-Punkte | Fläche/ Anzahl | Biotoptyp | BW | Öko-Punkte | | |
| 5,44 ha | Sonderkultur | 4 | 217.600 | Wohnbaufläche (rd. 4,76 ha) | | | | | |
| 0,16 ha | Weg | 1 | 1.600 | 1,90 ha | von Bauwerken bestanden | | 19.000 | | |
| | | | | 2,86 ha | Garten | | 171.600 | | |
| | | | | Verkehrsflächen | | | | | |
| | | | | 0,56 ha | Versiegelte Straße / Weg | | 5.600 | | |
| | | | | Sonstige Grünflächen in Wohnbaufläche | | | | | |
| | | | | 0,28 ha | Grünflächen | | 23.000 | | |
| Summe | | 219.200 | | Summe | | | 219.200 | | |
| Kompensationsdefizit in Ökopunkten | | | | | | | 0 | | |

Im Schutzgut Pflanzen und Tiere bleibt kein Kompensationsdefizit.

Das Schutzgut *Boden* wird ebenfalls erheblich beeinträchtigt.

Böden mit überwiegend hoher bis sehr hoher Erfüllung der Bodenfunktionen werden überbaut und versiegelt.

In den nicht überbaubaren Flächen werden sie durch bauzeitliche Inanspruchnahme beeinträchtigt.

Für die Grünfläche wird angenommen, dass die heute vorhandenen Bodenfunktionen erhalten bleiben.

Beim Boden ergibt sich aus der Bilanz

| Bestand | | | | Planung | | | | |
|--------------|--------|-------------|----------------|----------------------------------------------|-------------|-------------|---------------|----------------|
| Bodentyp | Fläche | GW | Fläche in ha | Bilanzwert | Nutzungstyp | GW | Fläche in ha | Bilanzwert |
| f30 (LN) | 3,17 | 4,98 | 157.866 | Wohnbaufläche (rd. 4,76 ha) | | | | |
| f40 (LN) | 2,50 | 0,46 | 11.500 | Überbaut / versiegelt | | 0,00 | 1,90 | 0 |
| Schotterweg | 0,00 | 0,16 | 0 | Garten | | 1,50 | 2,86 | 42.900 |
| | | | | Verkehrsflächen | | | | |
| | | | | Versiegelt | | 0,00 | 0,56 | 0 |
| | | | | Sonstige Grünflächen in Wohnbaufläche | | | | |
| | | | | Grünflächen | | 2,00 | 0,28 | 5.600 |
| Summe | | 5,60 | 169.366 | Summe | | 5,60 | 48.500 | |
| | | | | Saldo Bilanzwert | | | | 120.866 |
| | | | | Saldo Ökopunkte | | (x4) | | 483.464 |

ein voraussichtliches Kompensationsdefizit von rd. **483.464 ÖP**.

Insgesamt entsteht ein Kompensationsdefizit von rd. **483.000 ÖP**.

2.2.4 Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen und Ausgleich der Eingriffe

Vorbehaltlich einer genauen Ermittlung innerhalb nachgelagerter Planungsverfahren werden die Eingriffe zu einem Kompensationsdefizit von rd. **483.000 ÖP** führen, das durch Maßnahmen im Sinne des Naturschutzes ausgeglichen werden muss.

Eine grundlegende Vermeidung von Beeinträchtigungen ist dadurch möglich, dass Flächen an den Rändern des neuen Wohngebietes zur Randeingrünung und Einbindung in die Landschaft genutzt werden.

In den Flächen entstehen dann zum einen keine Eingriffe und sie können zum anderen durch eine entsprechende Gestaltung und Bepflanzung aufgewertet und zum Ausgleich herangezogen werden.

Weitere Maßnahmen können sein:

| Schutzgut | Maßnahmen | |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| | Vermeidung und Minderung | Ausgleich im Gebiet |
| Pflanzen und Tiere | - Insekten schonende Beleuchtung | - Randliche Eingrünung - Einsaat und Bepflanzung in den Bauflächen |
| Boden | - Schonender Umgang mit dem Boden | - |
| Grundwasser | - Wasserdurchlässige Beläge - Getrennte Erfassung von Niederschlagswasser | - |
| Landschaftsbild | - | - Randliche Eingrünung - Einsaat und Bepflanzung der Bauflächen |
| Klima/Luft | - | - Randliche Eingrünung - Einsaat und Bepflanzung der Bauflächen |

Auch unter Berücksichtigung aller möglichen Vermeidungs-, Minderungs- und gebietsinterner Ausgleichsmaßnahmen werden insbesondere bzgl. der Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere und Grundwasser Eingriffe verbleiben, die außerhalb des Geltungsbereichs eines späteren Bebauungsplans ausgeglichen werden müssen.

Für die anstehenden, hochwertigen Böden bietet es sich an, den Oberboden, zumindest in den Erschließungsflächen abzutragen und auf geringwertige Ackerböden aufzubringen (Oberbodenauftrag). Dadurch kann ein Teil des Eingriffs in das Schutzgut Boden ausgeglichen werden.

2.3 Wohnbaufläche NH8 „Märzenäcker II“ - Nordheim

2.3.1 Bestand und Bewertung

Schutzwert Pflanzen und Tiere

Das Gebiet am nordöstlichen Ortsrand von Nordheim besteht überwiegend aus zwei intensiv genutzten Ackerflächen, die durch einen Schotterweg getrennt und nach Norden durch einen Gras- bzw. ebenfalls Schotterweg begrenzt werden. Diesem folgt auf der Straßenböschung der L1106 eine Feldhecke.

Östlich eines Asphaltwegs, der von der L1105 im Süden in das Gebiet führt, gibt es von Nord nach Süd ein Rückhaltebecken mit ausgeprägtem Gehölzbestand, eine brach liegende Wiesenfläche und ein Kleingarten sowie eine kleine Obstwiese. Eine weitere kleine Obstwiese befindet sich ganz im Süden des Gebiets.

Nach Süden grenzt überwiegend der Friedhof bzw. weitere Obstwiesen, nach Westen Wohnbebauung an.



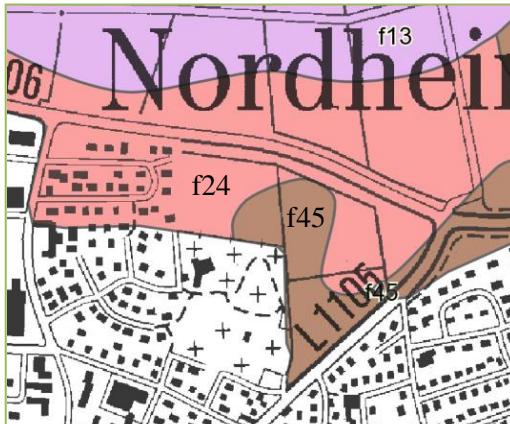
Abb.: Bestand (M 1:5.000)

Bewertung

| Nr. | Biotoptyp | Biotoptwert |
|-------|------------------------------------------|-------------|
| 33.41 | Fettwiese mittlerer Standorte | 13 |
| 35.64 | Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation | 11 |
| 37.10 | Acker | 4 |
| 41.10 | Feldgehölz mittlerer Standorte | 17 |
| 41.22 | Feldhecke mittlerer Standorte | 17 |
| 45.40 | Streuobstbestand auf Fettwiese | + 6 |
| 60.21 | Asphaltweg | 1 |
| 60.23 | Schotterweg | 2 |
| 60.25 | Grasweg | 6 |
| 60.60 | Garten | 6 |

Schutzbau Boden

Die Bodenkarte 1:50.000 beschreibt die anstehenden Böden so:



| Bodenarten | |
|------------|-------------------------------------------------------------|
| f24 | Erodierte Parabraunerde aus Löss |
| f45 | Tiefes kalkhaltiges Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen |

Für die Acker-, Wiesen und Gehölzflächen werden die natürlicherweise vorhandenen Bodenfunktionen angenommen.

Im Bereich von Graswegen sind die Bodenfunktionen durch Befahren stark beeinträchtigt. Auch im Bereich des Rückhaltebeckens sind die Böden von Becken und Böschungen verdichtet.

Im Bereich von Asphalt- und Schotterwegen sind keine Bodenfunktionen mehr vorhanden.

| Bodenart | Bewertung Bodenfunktionen | | | | Gesamtbewertung |
|---------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|
| | Natürliche Bodenfruchtbarkeit | Ausgleichskörper im Wasser-kreislauf | Filter und Puffer für Schadstoffe | Sonderstandort für naturnahe Vegetation | |
| f24 (LN) | 3,5 | 3,0 | 3,5 | 8 | 3,33 |
| f45 (LN) | 3,0 | 3,0 | 4,0 | 8 | 3,33 |
| Rückhaltebecken | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 8 | 1,00 |
| Graswege | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 8 | 1,00 |
| Asphalt- und Schotterwege | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |

Schutzbau Wasser

Das Gebiet ist Teil des Landschaftswasserhaushaltes. Niederschläge fließen aufgrund der Gelände neigung teilweise oberflächig in Richtung des Friedhofs und der Heilbronner Straße (L1105) ab. Teilweise versickern sie im Boden und tragen zur Grundwasserneubildung bei oder werden über den Boden und die vorhandene Vegetation wieder verdunstet.

Hydrogeologisch liegt die Baufläche überwiegend im Bereich von Lösssediment und von Verschwemmungssediment, das allerdings ebenfalls von einer Lössschicht überlagert ist.

Oberflächengewässer gibt es im Gebiet und der näheren Umgebung nicht.

Bewertung

Auf des Grund des vorliegenden Lösssediments bzw. der Lößdeckschicht und der damit sehr geringen bis fehlenden Durchlässigkeit und mäßigen bis sehr geringen Ergiebigkeit, hat die Fläche nur eine geringe Bedeutung (Stufe D) für das Grundwasser.

Schutzbau Luft und Klima

Die Fläche ist ein kleiner Teilbereich am Rand eines großen Kalt- und Frischluftentstehungsgebiets zwischen Nordheim, Heilbronn im Nordosten, Großgartach im Norden und dem Heuchelberg im Westen. Die gebildete Kaltluft kann teilweise direkt nach Nordheim einfließen und dort zum Luftaustausch beitragen.

Durch die angrenzenden Straßen besteht eine Vorbelastung durch Luftschadstoffe.

Bewertung

Da die Flächen Teil großer siedlungsrelevanter Flächen sind, werden sie mit hoher Bedeutung (Stufe B) bewertet.

Landschaftsbild und Erholung

Das ackerbaulich geprägte Gebiet wird durch den Ortsrand und die angrenzenden Straßen begrenzt. Die kleinen Obstwiesen, Kleingärten und Gehölzbestände bilden den Rest der ehemaligen Ortsrandeingrünung bzw. eines Streuobstgürtels, die hier durch die Straßen und die herangerückte Bebauung aber bereits stark beeinträchtigt sind.

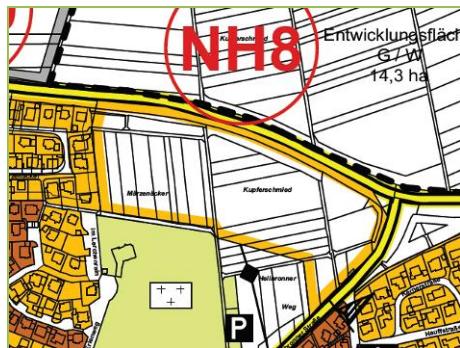
Das Gebiet hat keine nennenswerte Erholungseignung. Die Wege werden von Spaziergängern genutzt.

Bewertung

Auf Grund der Vorbelastungen durch die Straßen und die angrenzende Bebauung wird das Gebiet mit geringer Bedeutung (Stufe D) für das Schutzgut bewertet.

2.3.2 Die Darstellungen der 2. Fortschreibung und ihre Wirkungen

Die Flächen werden als geplante Wohnbauflächen dargestellt.



Darin können in Zukunft auf der Grundlage von Bauungsplänen oder in anderer Form genehmigte Nutzungen und Bebauungen entstehen.

Für die Wohnbaufläche bedeutet das, dass rd. 40 % der Flächen gemäß der vermutlich festgesetzten GRZ von 0,4 überbaut und versiegelt werden und dass die vorhandene Vegetation und Biotopstrukturen voraussichtlich weitgehend verschwinden.

Nicht überbaubare Flächen werden zu Hausgärten (rd. 45 % des zukünftigen Wohngebiets).

Es wird angenommen, dass für die weitere Erschließung zusätzlich rd. 10 % der Gesamtfläche versiegelt werden. Etwa 5 % werden vermutlich sonstige, bspw. öffentliche oder Verkehrsgrünflächen.

Die Bilanz auf der Folgeseite zeigt die Flächenentwicklung.

| Flächenbezeichnung | Bestand (ha) | Planung (ha) |
|------------------------------------------|--------------|--------------|
| Ackerfläche | 3,03 | - |
| Wiesen | 0,43 | - |
| davon mit Streuobst bestanden | 0,22 | - |
| Hecken und Gehölze | 0,54 | - |
| Gartenflächen | 0,07 | - |
| Grasweg und grasreiche Ruderalvegetation | 0,28 | - |
| Wege und Plätze | 0,15 | - |
| Wohnbaufläche | - | 3,82 |
| Verkehrsflächen | - | 0,45 |
| Sonstige Grünflächen | - | 0,23 |
| Summe: | 4,50 | 4,50 |

2.3.3 Konfliktanalyse (Beeinträchtigungen und Eingriffe)

Das Schutzgut *Klima und Luft* wird nicht erheblich beeinträchtigt.

Die überbauten und versiegelten Flächen stehen zwar nicht mehr zur Kalt- und Frischluftproduktion zur Verfügung, im Verhältnis zur Gesamtfläche des Kalt- und Frischluftentsgehungsgebiets wird sich das aber nicht erheblich auf die klimatischen Funktionen des Gebiets auswirken.

Das Schutzgut *Grundwasser* wird erheblich beeinträchtigt.

Die großflächige Überbauung, Versiegelung und Verdichtung von Flächen verringert die Grundwasserneubildung und führt zu verstärktem Oberflächenabfluss.

Das Schutzgut *Landschaftsbild und Erholung* wird erheblich beeinträchtigt.

Ein leicht abfallendes, zumindest randlich strukturreiches Gelände am Ortsrand von Nordheim wird zu einem großen Wohngebiet, was trotz der Vorbelaufungen durch die Straßen zu erheblichen Beeinträchtigungen führen wird.

Das Schutzgut *Pflanzen und Tiere* wird erheblich beeinträchtigt.

Ackerflächen, Gärten und Graswege mit geringer, Wiesen und Gehölzbestände mit mittlerer und Streuobstwiesen mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung werden mit Wohnhäusern überbaut und zu Hausgärten umgestaltet.

In den als Wege befestigten Flächen werden keine zusätzlichen Beeinträchtigungen entstehen.

| Bestand | | | | Planung | | | |
|-------------------------------------------|------------------------|----|------------|------------------------------------|--------------------------|----|----------------|
| Fläche / Anzahl | Biotoptyp | BW | Öko-Punkte | Fläche/ Anzahl | Biotoptyp | BW | Öko-Punkte |
| 3,03 ha | Acker | 4 | 121.200 | Wohnbaufläche (rd. 3,82 ha) | | | |
| 0,43 ha | Fettwiesen | 13 | 55.900 | 1,53 ha | m. Bauwerken bestanden | 1 | 15.300 |
| 0,22 ha | davon mit Streuobst | +6 | 13.200 | 2,29 ha | Garten | 6 | 137.400 |
| 0,07 ha | Feldgarten | 4 | 2.800 | Verkehrsflächen | | | |
| 0,54 ha | Feldhecke und -gehölze | 17 | 91.800 | 0,45 ha | Versiegelte Straße / Weg | 1 | 4.500 |
| 0,21 ha | Ruderalvegetation | 11 | 23.100 | Sonstige Grünflächen | | | |
| 0,07 ha | Grasweg | 6 | 4.200 | 0,23 ha | Grünflächen | 10 | 23.000 |
| 0,15 ha | Wege | 1 | 1.500 | | | | |
| Summe | | | 313.700 | Summe | | | 180.200 |
| Kompensationsdefizit in Ökopunkten | | | | | | | 133.500 |

Es bleibt ein Defizit von **134.000** Ökopunkten.

Das Schutzgut *Boden* wird ebenfalls erheblich beeinträchtigt.

Böden mit überwiegend hoher bis sehr hoher Erfüllung der Bodenfunktionen werden mit Wohnhäusern überbaut und für die Erschließung versiegelt.

In den nicht überbaubaren Flächen werden sie durch bauzeitliche Inanspruchnahme beeinträchtigt.

Beim Boden ergibt sich aus der Bilanz

| Bestand | | | | Planung | | | |
|------------------------|------|--------------|----------------|------------------------------------|------|--------------|----------------|
| Bodentyp Fläche | GW | Fläche in ha | Bilanzwert | Nutzungstyp | GW | Fläche in ha | Bilanzwert |
| f24 (LN) | 3,33 | 3,15 | 104.895 | Wohnbaufläche (rd. 3,82 ha) | | | |
| f45 (LN) | 3,33 | 1,13 | 37.629 | Überbaut / versiegelt | 0,00 | 1,53 | 0 |
| Graswege | 1,00 | 0,07 | 700 | Garten | 1,50 | 2,29 | 34.350 |
| Geschottert/versiegelt | 0,00 | 0,15 | 0 | Verkehrsfläche vers. | 0,00 | 0,45 | 0 |
| | | | | Grünflächen | 3,33 | 0,31 | 10.323 |
| Summe | | 4,50 | 143.224 | Summe | | 4,50 | 44.673 |
| | | | | Saldo Bilanzwert | | | 98.551 |
| | | | | Saldo Ökopunkte | (x4) | | 394.204 |

ein voraussichtliches Kompensationsdefizit von rd. **394.000 Ökopunkten**.

Es entsteht ein Gesamtkompensationsdefizit von rd. **528.000 ÖP**.

2.3.4 Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen und Ausgleich der Eingriffe

Vorbehaltlich einer genauen Ermittlung innerhalb nachgelagerter Planungsverfahren werden die Eingriffe zu einem Kompensationsdefizit von rd. **528.000 ÖP** führen, das durch Maßnahmen im Sinne des Naturschutzes ausgeglichen werden muss.

Eine grundlegende Vermeidung von Beeinträchtigungen ist dadurch möglich, dass die Hecken zur L1106 und zur L1105 hin sowie die z.T. mit Obstbäumen bestandenen Wiesen im Süden und Osten erhalten werden. Das zu erwartende Kompensationsdefizit würde dadurch erheblich reduziert.

Weitere Maßnahmen können sein:

| Schutzgut | Maßnahmen | |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Vermeidung und Minderung | Ausgleich im Gebiet |
| Pflanzen und Tiere | <ul style="list-style-type: none">- Erhalt von Hecken, Obstwiesen und sonstigen Gehölzbeständen- Insekten schonende Beleuchtung | <ul style="list-style-type: none">- Einsaat und Bepflanzung der Bauflächen und Anlegen öffentlicher Grünflächen |
| Boden | <ul style="list-style-type: none">- Schonender Umgang mit dem Boden | <ul style="list-style-type: none">- |
| Grundwasser | <ul style="list-style-type: none">- Wasserdurchlässige Beläge- Getrennte Erfassung von Niederschlagswasser | <ul style="list-style-type: none">- |
| Landschaftsbild | <ul style="list-style-type: none">- Erhalt von Hecken, Obstwiesen und sonstigen Gehölzbeständen | <ul style="list-style-type: none">- Einsaat und Bepflanzung der Bauflächen und Anlegen öffentlicher Grünflächen |
| Klima/Luft | <ul style="list-style-type: none">- Erhalt von Hecken, Obstwiesen und sonstigen Gehölzbeständen | <ul style="list-style-type: none">- Einsaat und Bepflanzung der Bauflächen und Anlegen öffentlicher Grünflächen |

Auch unter Berücksichtigung aller möglichen Vermeidungs-, Minderungs- und gebietsinterner Ausgleichsmaßnahmen werden insbesondere bzgl. der Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere und Grundwasser Eingriffe verbleiben, die außerhalb des Geltungsbereichs eines späteren Bebauungsplans ausgeglichen werden müssen.

Für die anstehenden hochwertigen Ackerböden bietet es sich an, den Oberboden in den Erschließungsflächen abzutragen und auf geringwertigere Ackerböden aufzubringen (Oberbodenauflauf). Dadurch kann ein Teil des Eingriffs in das Schutzgut Boden ausgeglichen werden.

3 Gewerbebauflächen

3.1 NW9 „Ilsfelder Pfad“ - Neckarwestheim

3.1.1 Bestand und Bewertung

Schutzwert Pflanzen und Tiere

Das Gebiet besteht weitgehend aus intensiv genutzten Ackerflächen, die mittig durch einen Grasweg in einen nördlichen und einen südlichen Teil getrennt werden.

Im Nordwesten des Gebiets gibt es, entlang der bereits vorhandenen Erschließungsstraße der angrenzenden Gewerbegebiete, kleine Wiesen- und Kleingartenflächen.

Außer nach Westen grenzen überwiegend weitere Ackerflächen an das Gebiet an.



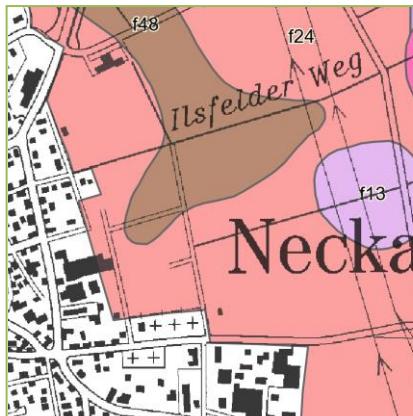
Abb.:
Bestand
(M 1:4000)

Bewertung

| Nr. | Biotoptyp | Biotoptwert |
|------------|----------------------------------------------|--------------------|
| 33.41 | Fettwiese mittlerer Standorte | 13 |
| 37.11 | Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation | 4 |
| 37.30 | Feldgarten | 4 |
| 60.25 | Grasweg | 6 |

Schutzwert Boden

Die Bodenkarte 1:50.000 beschreibt die anstehenden Böden so:



| Bodentypen | |
|------------|------------------------------------------------|
| f24 | Erodierte Parabraunerde aus Löss |
| f48 | Tiefes Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen |

Für die Acker-, Wiesen- und Feldgartenflächen werden die natürlicherweise vorhandenen Bodenfunktionen angenommen.

Im Bereich des Graswegs sind die Bodenfunktionen durch Befahren beeinträchtigt und daher nur noch geringe Funktionserfüllungen vorhanden.

| Bodentyp Nutzung | Bewertung Bodenfunktionen | | | | Gesamt- bewertung |
|-----------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------|
| | Natürliche Bodenfrucht- barkeit | Ausgleichskör- per im Wasser- kreislauf | Filter und Puffer für Schadstoffe | Sonderstandort für naturnahe Vegetation | |
| f24 (LN) Acker, Wiese, Garten | 3,5 | 3,0 | 3,5 | 8 | 3,33 |
| f48 (LN) Acker | 3,5 | 3,0 | 3,0 | 8 | 3,17 |
| Grasweg | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0 | 0,50 |

Schutzwert Wasser

Die Flächen sind Teil des Landschaftswasserhaushaltes. Niederschläge fließen aufgrund der Geländeneigung teilweise oberflächig in Richtung Norden und Westen ab. Teilweise versickern sie im Boden und tragen zur Grundwasserneubildung bei oder werden über den Boden und die vorhandene Vegetation wieder verdunstet.

Hydrogeologisch liegt die Baufläche überwiegend im Bereich eines Lösssediments und im Norden kleinflächig im Bereich eines Verschwemmungssediments.

Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Bewertung

Auf Grund der hydrogeologischen Eigenschaften der anstehenden hydrogeologischen Einheiten werden die Flächen mit geringer Bedeutung (Stufe D) für das Grundwasser bewertet.

Schutzwert Luft und Klima

Die Ackerflächen sind Teil einer großen klimatischen Ausgleichsfläche östlich von Neckarwestheim. Entstehende Kalt- und Frischluft kann teilweise der Geländeneigung folgend in die Siedlung einfließen.

Bewertung

Da die Flächen Teil großer siedlungsrelevanter Flächen sind, werden sie mit hoher Bedeutung (Stufe B) für das Schutzwert bewertet.

Landschaftsbild und Erholung

Östlicher Ortsrand von Neckarwestheim mit Grüngürtel aus Streuobstbeständen, Obstbauflächen und Kleingärten, dem ein sanft ansteigendes, intensiv ackerbaulich genutztes Gelände folgt.

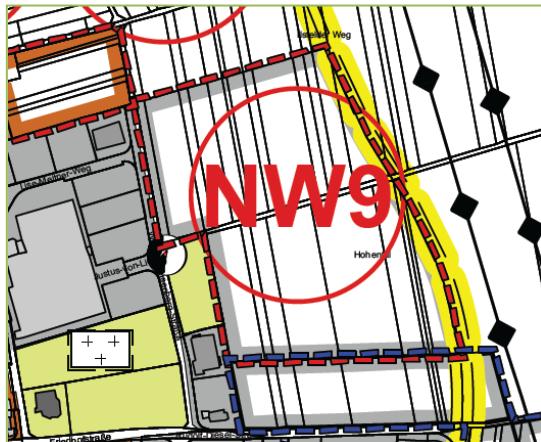
Vorbelastungen bestehen vor allem durch die bereits bebauten Gewerbegebiete mit großformatigen Gebäuden und die vorbeiführenden Hochspannungsleitungen.

Für die Erholung hat das Gebiet selbst keine Bedeutung. Das ortsnahe Wegenetz wird sicher zur Naherholung genutzt.

Bewertung

Wegen der Vorbelastungen durch Gewerbegebäude und Freileitungen wird das Gebiet insgesamt nur mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut (Stufe C) eingestuft.

3.1.2 Die Darstellungen der 2. Fortschreibung und ihre Wirkungen



Die Fläche wird als geplante gewerbliche Baufläche dargestellt.

In der neuen, bisher unbebauten Gewerbefläche können in Zukunft auf der Grundlage von Bebauungsplänen oder in anderer Form genehmigte Nutzungen und Bebauungen entstehen.

Für die Gewerbegebächen bedeutet dies, dass Flächen gemäß der vermutlich festgesetzten GRZ von 0,8 sowie Erschließungsflächen (rd. 10 % der Gesamtfläche) überbaut und versiegelt werden.

Vorhandene Vegetation und Biotopstrukturen werden weitgehend verschwinden. Die nicht überbauwerten Flächen werden zu kleinen Grünflächen.

Die Bilanz zeigt die Flächenentwicklung.

| Flächenbezeichnung | Bestand (ha) | Planung (ha) |
|--------------------|--------------|--------------|
| Ackerfläche | 6,85 | - |
| Fettwiese | 0,23 | - |
| Feldgarten | 0,05 | - |
| Grasweg | 0,07 | - |
| Gewerbebauflächen | - | 6,48 |
| Verkehrsflächen | - | 0,72 |
| Summe: | 7,20 | 7,20 |

3.1.3 Konfliktanalyse (Beeinträchtigungen und Eingriffe)

Das Schutzgut *Klima und Luft* wird nicht erheblich beeinträchtigt.

Die großflächige Überbauung reduziert zwar die Kaltluftentstehung und behindert den Abfluss, unter Berücksichtigung der Größe der klimatischen Ausgleichsflächen wird dies jedoch nicht erheblich sein.

Das Schutzgut *Grundwasser* wird erheblich beeinträchtigt.

Die großflächige Überbauung und Versiegelung von Flächen verringert die Grundwasserneubildung und führt zu verstärktem Oberflächenabfluss.

Das Schutzgut *Landschaftsbild und Erholung* wird erheblich beeinträchtigt.

Der Ortsrand verschiebt sich durch die großflächige Überbauung mit Gewerbegebäuden weiter in die Landschaft und wird durch die zusätzlichen Gewerbegebäude weiter technisch überprägt.

Das Schutzgut *Pflanzen und Tiere* wird erheblich beeinträchtigt.

Überwiegend Acker, in geringerem Umfang Wiese und Feldgarten, werden großflächig überbaut

bzw. für die Erschließung versiegelt und gehen als Lebensraum verloren. Die nicht überbauten Flächen werden zu kleinen Grünflächen.

Die zu erwartenden Eingriffe werden wie folgt quantifiziert:

| Bestand | | | | Planung | | | |
|-------------------------------------------|------------|---------|------------|---------------------------------------|--------------------------|---------|----------------|
| Fläche / Anzahl | Biotoptyp | BW | Öko-Punkte | Fläche/ Anzahl | Biotoptyp | BW | Öko-Punkte |
| 6,85 ha | Acker | 4 | 259.200 | Gewerbebaufläche (rd. 6,48 ha) | | | |
| 0,05 ha | Feldgarten | 6 | 3.000 | 5,18 ha | Überbaut / versiegelt | 1 | 51.800 |
| 0,23 ha | Fettwiese | 13 | 29.900 | 1,30 ha | Kleine Grünfläche | 4 | 52.000 |
| 0,07 ha | Grasweg | 6 | 4.200 | Verkehrsflächen | | | |
| | | | | 0,72 ha | Versiegelte Straße / Weg | 1 | 7.200 |
| Summe | | 296.300 | | Summe | | 111.000 | |
| Kompensationsdefizit in Ökopunkten | | | | | | | 185.300 |

Es bleibt ein Defizit von rd. **185.000** Ökopunkten.

Das Schutzgut *Boden* wird ebenfalls erheblich beeinträchtigt.

Böden mit hoher bis sehr hoher Erfüllung der Bodenfunktionen werden überbaut und versiegelt oder im Zuge der Bebauung befahren und damit beeinträchtigt.

Beim Boden ergibt sich aus der Bilanz

| Bestand | | | | Planung | | | | |
|-----------------------------------------|--------|-------------|----------------|---------------------------------------|-------------|-------------|---------------|----------------|
| Bodentyp | Fläche | GW | Fläche in ha | Bilanzwert | Nutzungstyp | GW | Fläche in ha | Bilanzwert |
| f24 (LN) Acker | 3,50 | 5,95 | 208.250 | Gewerbebaufläche (rd. 6,48 ha) | | | | |
| f48 (LN) Acker, Grünland, Garten | 3,33 | 1,18 | 39.294 | Überbaut / versiegelt | 0,00 | 5,18 | 0 | |
| Grasweg | 0,50 | 0,07 | 350 | Kleine Grünfläche | 1,00 | 1,30 | 13.000 | |
| | | | | Verkehrsflächen | | | | |
| | | | | Versiegelt | 0,00 | 0,72 | 0 | |
| Summe | | 7,20 | 247.894 | Summe | | 7,20 | 13.000 | |
| | | | | Saldo Bilanzwert | | | | 234.894 |
| | | | | Saldo Ökopunkte | (x4) | | | 939.576 |

ein voraussichtliches Kompensationsdefizit von rd. **940.000** Ökopunkten.

Insgesamt ist ein Defizit von rd. **1.125.000 Ökopunkten** zu erwarten.

3.1.4 Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen und Ausgleich der Eingriffe

Vorbehaltlich einer genauen Ermittlung innerhalb nachgelagerter Planungsverfahren werden die Eingriffe zu einem Kompensationsdefizit von rd. **1.125.000 ÖP** führen, das durch Maßnahmen im Sinne des Naturschutzes ausgeglichen werden muss

Eine grundlegende Vermeidung von Beeinträchtigungen ist dadurch möglich, dass Flächen an den Rändern des neuen Gewerbegebietes zur Randeingrünung und Einbindung in die Landschaft genutzt werden.

In den Flächen entstehen dann zum einen keine Eingriffe und sie können zum anderen durch eine entsprechende Gestaltung und Bepflanzung aufgewertet und zum Ausgleich herangezogen werden.

Weitere Maßnahmen können sein:

| Schutzgut | Maßnahmen | |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| | Vermeidung und Minderung | Ausgleich im Gebiet |
| Pflanzen und Tiere | - Insektschonende Beleuchtung | - Randliche Eingrünung - Einsaat und Bepflanzung der Bauflächen |
| Boden | - Schonender Umgang mit dem Boden | - |
| Grundwasser | - Wasserdurchlässige Beläge - Getrennte Erfassung von Niederschlagswasser | - |
| Landschaftsbild | - | - Randliche Eingrünung - Einsaat und Bepflanzung der Bauflächen |
| Klima/Luft | | |

Auch unter Berücksichtigung aller möglichen Vermeidungs-, Minderungs- und gebietsinterner Ausgleichsmaßnahmen werden insbesondere bzgl. der Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere und Grundwasser Eingriffe verbleiben, die außerhalb des Geltungsbereichs eines späteren Bebauungsplans ausgeglichen werden müssen.

Für die anstehenden hochwertigen Ackerböden bietet es sich an, den Oberboden in den Erschließungs- und Gewerbeblächen abzutragen und auf geringwertigere Ackerböden aufzubringen (Oberbodenauflag). Dadurch kann ein Teil des Eingriffs in das Schutzgut Boden ausgeglichen werden.

3.2 Gewerbebaufläche NH9 „Gartacher Pfad“ - Nordheim

3.2.1 Bestand und Bewertung

Schutzwert Pflanzen und Tiere

Das Gebiet liegt nördlich von Nordheim und besteht überwiegend aus intensiv genutzten Ackerflächen. Durch diese führen in West-Ost-Richtung und in Nord-Süd-Richtung zwei asphaltierte Feldwege und ein Grasweg.

Im Süden zur L1106 und nach Westen zur L1105 gibt es Obstwiesen und Baumreihen unterschiedlichen Alters.



Abb.:
Bestand
(M 1:5.000)

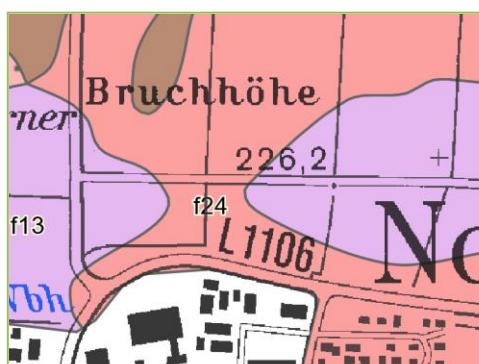
Nach Norden und Osten folgen weitere Ackerflächen, nach Westen jenseits der L1105 ebenfalls. Südlich der L1106 schließen ein Gewerbegebiet bzw. Wohnbebauung an.

Bewertung

| Nr. | Biotoptyp | Biotoptwert |
|------------|-------------------------------|--------------------|
| 33.41 | Fettwiese mittlerer Standorte | 13 |
| 45.40 | Streuobstbestand | + 4 |
| 37.10 | Acker | 4 |
| 60.20 | Asphaltweg | 1 |
| 60.25 | Grasweg | 6 |

Schutzwert Boden

Die Bodenkarte 1:50.000 beschreibt die anstehenden Böden so:



| Bodentypen | |
|-------------------|----------------------------------|
| f13 | Pararendzina aus Löss |
| f24 | Erodierte Parabraunerde aus Löss |

Für die Acker- und Wiesenflächen werden die natürlicherweise vorhandenen Bodenfunktionen angenommen.

In den Graswegen sind die Bodenfunktionen stark beeinträchtigt, in den als Feldwege versiegelten Flächen sind keine Bodenfunktionen mehr vorhanden.

| Bodentyp Nutzung | Bewertung Bodenfunktionen | | | | Gesamt- bewertung |
|------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------|
| | Natürliche Bodenfrucht- barkeit | Ausgleichskör- per im Wasser- kreislauf | Filter und Puffer für Schadstoffe | Sonderstandort für naturnahe Vegetation | |
| f13 (LN) | 3,5 | 3,0 | 2,5 | 8 | 3,00 |
| f24 (LN) | 3,5 | 3,0 | 3,5 | 8 | 3,33 |
| Graswege | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 8 | 1,00 |
| Asphalt- und Schotterwege | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |

Schutzwert Wasser

Die Flächen sind Teil des Landschaftswasserhaushaltes. Niederschläge fließen aufgrund der Geländeneigung teilweise oberflächig in Richtung der L1106, zum Teil in Richtung Norden ab. Teilweise versickern sie im Boden und tragen zur Grundwasserneubildung bei oder werden über den Boden und die vorhandene Vegetation wieder verdunstet.

Hydrogeologisch liegt die Baufläche im Lößsediment.

Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Bewertung

Auf Grund der sehr geringen bis fehlenden Durchlässigkeit und mäßigen bis sehr geringen Ergiebigkeit wird die vorliegende hydrogeologische Einheit mit geringer Bedeutung (Stufe D) für das Teilschutzwert bewertet.

Schutzwert Luft und Klima

Die Fläche ist eine Teilfläche am Rand eines großen Kalt- und Frischluftentstehungsgebiets zwischen Nordheim, Heilbronn im Nordosten, Großgartach im Norden und dem Heuchelberg im Westen. Die gebildete Kaltluft kann teilweise direkt nach Nordheim einfließen und dort, in den angrenzenden Gewerbegebäuden und im Wohngebiet, zum Luftaustausch beitragen.

Durch die angrenzenden Straßen besteht eine Vorbelastung durch Luftschadstoffe.

Bewertung

Da die Flächen Teil großer siedlungsrelevanter Flächen sind, werden sie mit hoher Bedeutung (Stufe B) für das Schutzwert bewertet.

Landschaftsbild und Erholung

Am nördlichen Ortsrand schließt nach den von Heckenzügen und schmalen Streuobstbeständen begleitenden Straßen eine flachwellige, intensiv genutzte Ackerlandschaft an.

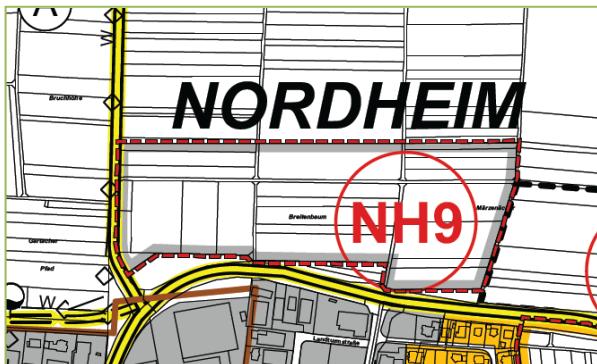
Durch die Hecken sind der Ortsrand und die Straßen einigermaßen eingegrünt.

Bewertung

Die weitgehend ausgeräumte Ackerflur am nördlichen Ortsrand wird mit geringer Bedeutung (Stufe D) für das Schutzwert bewertet.

3.2.2 Die Darstellungen der 2. Fortschreibung und ihre Wirkungen

Die Fläche wird als geplante gewerbliche Baufläche dargestellt.



In der neuen, bisher unbebauten Gewerbefläche können in Zukunft auf der Grundlage von Bebauungsplänen oder in anderer Form genehmigte Nutzungen und Bebauungen entstehen.

Für die Gewerbegebäuden bedeutet dies, dass Flächen gemäß der vermutlich festgesetzten GRZ von 0,8 sowie Erschließungsflächen (rd. 10 % der Gesamtfläche) überbaut und versiegelt werden.

Vorhandene Vegetation und Biotopstrukturen werden in den neu dargestellten Gewerbegebäuden weitgehend verschwinden. Die nicht überbaubaren Flächen werden zu kleinen Grünflächen.

Die Bilanz zeigt die Flächenentwicklung.

| Flächenbezeichnung | Bestand (ha) | Planung (ha) |
|--------------------|--------------|--------------|
| Ackerfläche | 7,49 | - |
| Obstwiesen | 0,10 | - |
| Graswege | 0,05 | - |
| Wege | 0,36 | - |
| Gewerbebauflächen | - | 7,20 |
| Verkehrsflächen | - | 0,80 |
| Summe: | 8,00 | 8,00 |

3.2.3 Konfliktanalyse (Beeinträchtigungen und Eingriffe)

Das Schutzbau *Klima und Luft* wird nicht erheblich beeinträchtigt.

Die großflächige Überbauung reduziert zwar die Kaltluftentstehung und behindert den Abfluss, unter Berücksichtigung der Größe der klimatischen Ausgleichsflächen wird dies jedoch nicht erheblich sein.

Das Schutzbau *Grundwasser* wird erheblich beeinträchtigt.

Die großflächige Überbauung und Versiegelung von Flächen verringert die Grundwasserneubildung und führt zu verstärktem Oberflächenabfluss.

Das Schutzbau *Landschaftsbild und Erholung* wird erheblich beeinträchtigt.

Der Ortsrand verschiebt sich durch die großflächige Überbauung mit Gewerbegebäuden weiter in die Landschaft und wird durch die zusätzlichen Gewerbegebäude weiter technisch überprägt.

Das Schutzbau *Pflanzen und Tiere* wird erheblich beeinträchtigt.

Überwiegend Acker und Graswege mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung, in geringerem Umfang eine Obstwiese mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung, werden großflächig überbaut bzw. für die Erschließung versiegelt und gehen als Lebensraum verloren. Die nicht überbauten Flächen werden zu kleinen Grünflächen. Davon sind überwiegend Ackerflächen betroffen.

Die zu erwartenden Eingriffe werden wie folgt quantifiziert:

| Bestand | | | | Planung | | | | | | | |
|-------------------------------------------|------------|------|------------|---------------------------------------|--------------------------|----|------------|----------------|--|--|--|
| Fläche / Anzahl | Biotoptyp | BW | Öko-Punkte | Fläche/ Anzahl | Biotoptyp | BW | Öko-Punkte | | | | |
| 7,49 ha | Acker | 4 | 299.600 | Gewerbebaufläche (rd. 7,20 ha) | | | | | | | |
| 0,10 ha | Obstwiesen | 13+6 | 19.000 | 5,76 ha | Überbaut / versiegelt | 1 | 57.600 | | | | |
| 0,05 ha | Graswege | 6 | 3.000 | 1,44 ha | Kleine Grünflächen | 4 | 57.600 | | | | |
| 0,36 ha | Wege | 1 | 3.600 | Verkehrsflächen | | | | | | | |
| | | | | 0,80 ha | Versiegelte Straße / Weg | 1 | 8.200 | | | | |
| Summe | | | 325.200 | Summe | | | | 123.400 | | | |
| Kompensationsdefizit in Ökopunkten | | | | | | | | 201.800 | | | |

Es bleibt ein Defizit von rd. **201.000 Ökopunkten**.

Das Schutzgut *Boden* wird ebenfalls erheblich beeinträchtigt.

Böden mit überwiegend hoher Erfüllung der Bodenfunktionen werden überbaut und versiegelt oder im Zuge der Bebauung verdichtet.

Beim Boden ergibt sich aus der Bilanz

| Bestand | | | | Planung | | | | | | | |
|-----------------|--------|-------------|----------------|---------------------------------------|-------------|-------------|---------------|----------------|--|--|--|
| Bodentyp | Fläche | GW | Fläche in ha | Bilanzwert | Nutzungstyp | GW | Fläche in ha | Bilanzwert | | | |
| f13 (LN) | 3,00 | 4,10 | 123.000 | Gewerbebaufläche (rd. 7,20 ha) | | | | | | | |
| f24 (LN) | 3,33 | 3,49 | 116.217 | Überbaut / versiegelt | 0,00 | 5,76 | 0 | | | | |
| Graswege | 1,00 | 0,05 | 500 | Kleine Grünfläche | 1,00 | 1,44 | 14.400 | | | | |
| Wege | 0,00 | 0,36 | 0 | Verkehrsflächen | | | | | | | |
| | | | | Versiegelt | 0,00 | 0,82 | 0 | | | | |
| Summe | | 8,00 | 239.717 | Summe | | 8,00 | 14.400 | | | | |
| | | | | Saldo Bilanzwert | | | | 225.317 | | | |
| | | | | Saldo Ökopunkte | (x4) | | | 901.268 | | | |

ein voraussichtliches Kompensationsdefizit von rd. **901.000 Ökopunkten**.

Insgesamt ist ein Defizit von rd. **1.102.000 Ökopunkten** zu erwarten.

2.2.4 Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen und Ausgleich der Eingriffe

Vorbehaltlich einer genauen Ermittlung innerhalb nachgelagerter Planungsverfahren werden die Eingriffe zu einem Kompensationsdefizit von rd. **1.102.000 ÖP** führen, das durch Maßnahmen im Sinne des Naturschutzes ausgeglichen werden muss.

Durch die Festsetzung von Grünflächen für die Obstwiesen am Südrand des Gebietes werden Beeinträchtigungen bzgl. aller Schutzgüter vermieden.

Eine grundlegende Vermeidung von Beeinträchtigungen ist dadurch möglich, dass Flächen an den Rändern des neuen Gewerbegebietes zur Randeingrünung und Einbindung in die Landschaft genutzt werden.

In den Flächen entstehen dann zum einen keine Eingriffe und sie können zum anderen durch eine entsprechende Gestaltung und Bepflanzung aufgewertet und zum Ausgleich herangezogen werden.

Weitere Maßnahmen können sein:

| Schutzgut | Maßnahmen | |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Vermeidung und Minderung | Ausgleich im Gebiet |
| Pflanzen und Tiere | <ul style="list-style-type: none"> - Insektschonende Beleuchtung - Erhalt der Obstwiesen im Süden und Westen | <ul style="list-style-type: none"> - Rändliche Eingrünung - Einsaat und Bepflanzung der Bauflächen |
| Boden | <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt der Obstwiesen im Süden und Westen - Schonender Umgang mit dem Boden | - |
| Grundwasser | <ul style="list-style-type: none"> - Wasserdurchlässige Beläge - Getrennte Erfassung von Niederschlagswasser | - |
| Landschaftsbild | <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt der Obstwiesen im Süden und Westen | <ul style="list-style-type: none"> - Rändliche Eingrünung - Einsaat und Bepflanzung der Bauflächen |
| Klima/Luft | <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt der Obstwiesen im Süden und Westen | <ul style="list-style-type: none"> - Rändliche Eingrünung - Einsaat und Bepflanzung der Bauflächen |

Auch unter Berücksichtigung aller möglichen Vermeidungs-, Minderungs- und gebietsinterner Ausgleichsmaßnahmen werden insbesondere bzgl. der Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere und Grundwasser Eingriffe verbleiben, die außerhalb des Geltungsbereichs eines späteren Bebauungsplans ausgeglichen werden müssen.

Für die anstehenden hochwertigen Ackerböden bietet es sich an, den Oberboden in den Erschließungs- und Gewerbeflächen abzutragen und auf geringwertigere Ackerböden aufzubringen (Oberbodenauflag).

Dadurch kann ein Teil des Eingriffs in das Schutzgut Boden ausgeglichen werden.

4 Mischgebietsflächen

4.1 Mischgebietsfläche inkl. Wohngebiet und Gemeinbedarfsfläche NW8 „Schozacher Weg“,

4.1.1 Bestand und Bewertung

Die Bestandsbeschreibungen und –bewertungen wurden zum Teil aus dem Umweltbericht zum BP Nahweg¹ entnommen, der aktuell für das Gebiet aufgestellt wird. Zitate aus dem UB sind kursiv dargestellt.

Schutzwert Pflanzen und Tiere

Im südöstlichen Bereich befindet sich ein Grundstück, das für den Erwerbsobstbau landwirtschaftlich genutzt wird. Nördlich angrenzend befindet sich Grünland, bei dem es sich um ehemalige Flächen einer Gärtnerei handelt. Westlich im Plangebiet befinden sich das zur ehemaligen Gärtnerei gehörende Wohnhaus, das momentan als Anschlussunterbringung für Geflüchtete genutzt wird, sowie Nebengebäude und ehemalige Gewächshäuser.



Abb.: Luftbild Bestand (ohne Maßstab) (aus Umweltbericht übernommen)

Bewertung

| Nr. | Biototyp | Biotopwert |
|-------|-------------------------------|------------|
| 33.41 | Fettwiese mittlerer Standorte | 13 |
| 35.11 | nitrophyt. Saumvegetation | 12 |
| 35.60 | Pionier-/Ruderalvegetation | 11 |
| 37.21 | Obstplantage | 4 |
| 60.10 | versiegelte Fläche | 1 |
| 60.23 | wassergebundene Decke | 2 |
| 60.60 | Garten | 6 |

¹ Gemeinde Neckarwestheim, Umweltbericht zum B-Plan „Nahweg“, bearbeitet von Umweltplanung Dr. Münzing, Flein, Stand Oktober 2019
Seite 28 von 45

Schutzwert Boden

Das Plangebiet ist geprägt von den Löß- und Lößlehmablagerungen über dem anstehenden Gipskeuper (km1).

Die Bodenschätzung gibt für das Plangebiet L3Lö also Lehmböden der Zustandsstufe 3 aus diluvialen Lößablagerungen mit Bodenzahlen > 74 an. Betroffen sind also Böden mit Bodenzahlen der höchsten Werteklasse >74 der Bodenschätzung. Dies sind Böden sehr hoher Qualität für die nachhaltige Erzeugung von Nahrungs- und Futtermitteln.

Angesichts der derzeitigen und ehemaligen Nutzung ergeben sich verschiedene Vorbelastungen, zum einen aus der Versiegelung von Flächen und Modifikation der Bodenverhältnisse durch die Glashäuser sowie die intensive gärtnerische Nutzung zumindest auf einem Teil der Fläche.

Schutzwert Wasser

Im Plangebiet selbst sind keine Fließgewässer oder Quellen vorhanden.

Bestimmend für die Beurteilung des Grundwassers ist der Gipskeuper. Hierbei handelt es sich um einen Grundwassergeringleiter. Auch die Lößüberdeckung hat nur als Grundwasserüberdeckung eine gewisse hydrogeologische Bedeutung. Sie hat eine mittlere Schutzfunktion als Schadstofffilter.

Entsprechend den Bewertungsempfehlungen für die Eingriffsregelung wird die Bedeutung des Plangebiets mit mittel (geologische Formation: Gipskeuper) bis gering angegeben (mächtiger Grundwassergeringleiter Löß, Lößlehm) als Überlagerung der Grundwasserschicht.

Schutzwert Luft und Klima

Das Geländeökologische Potential im Plangebiet ist von geringer Bedeutung. Die Fläche fungiert wohl als Kaltluftentstehungsfläche, das heißt, dass sich in wolkenarmen und wind-schwachen Nächten die Luft über diesen Flächen durch Energieabstrahlung und Verdunstungskälte abkühlt. Mangels siedlungsorientierter Hangneigung erfolgt kein siedlungsklimatologisch relevanter Abfluss dieser Kaltluft.

Geringe klimatologische und lufthygienische Vorbelastungen ergeben sich durch die versiegelten Flächen im Umfeld des Plangebiets (Ortslage Neckarwestheim, angrenzendes Gewerbegebiet).

Die klimatologische Empfindlichkeit des Plangebiets ist als mittel einzuschätzen.

Landschaftsbild und Erholung

Östlicher Ortsrand von Neckarwestheim mit Grüngürtel aus Streuobstbeständen, Obstbauflächen und Gartennutzung, dem ein sanft ansteigendes, intensiv ackerbaulich genutztes Gelände folgt.

Das Plangebiet ist kleinräumig strukturiert und schließt an ein größeres älteres Streuobstgebiet an. Im Plangebiet selbst sind auch markante Einzelbäume - z.T. nicht standortgerechte Exoten aus der Gärtnereinutzung, ansonsten überwiegend Walnußbäume - vorhanden.

[Es] [...] scheint zumindest zum Hundeausführen ein gewisses Potential gegeben zu sein.

4.1.2 Die Darstellungen der 2. Fortschreibung und ihre Wirkungen



Im FNP wird das Gebiet im östlichen Teil als geplante Mischbaufläche und im westlichen Bereich als geplante Gemeinbedarfsfläche dargestellt. Im Nordwesten wird für den Bereich des bestehenden Wohnhauses ein Allgemeines Wohngebiet zur Sicherung des Bestands festgesetzt (keine Neudarstellung im FNP).

Die Darstellung im FNP erfolgt parallel zum Bebauungsplanverfahren „Nahweg“. Im Umweltbericht zum Bebauungsplan sind folgende Wirkungen beschrieben:

Das Plangebiet umfaßt ca. 147 ar, davon sind ca. 7 ar Allgemeines Wohngebiet (WA), ca. 40 ar Gemeinbedarfsflächen (Kindergarten) und ca. 62 ar Urbanes Gebiet (MU). Die überbaubare Fläche als Maß der Versiegelung beträgt als festgesetzte GRZ 40 % im WA, 50 % auf der Kindergartenfläche und 60 % im MU. Dies sind dann [...] ca. 6.000 m². Ca. 3.255 m² werden durch Straßen, Gehwege und Stellplätze versiegelt.

Abzüglich der schon bestehenden Versiegelung (ca. 1.550 m²) wird die zukünftige Neuversiegelung durch neue Straßen und Bebauung ca. 7.705 m² betragen.

Gemäß dem Umweltbericht sind durch die Wirkungen Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden sowie in das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung zu erwarten.

Der Eingriff in das Landschaftsbild wird durch die geplante Eingrünung des Gebiets ausgeglichen. Im Schutzgut Pflanzen und Tiere und Boden werden gebietsinterne Maßnahmen wie die vorgesehene Eingrünung, Dachbegrünungen usw. wirksam. Letztlich verbleibt im Schutzgut Pflanzen und Tiere ein Eingriff von 40.302 ÖP und im Schutzgut Boden von 107.389 ÖP.

Das Gesamtdefizit von 147.961 ÖP soll über Maßnahmen aus dem Ökokonto der Gemeinde Neckarwestheim ausgeglichen werden.

4.2 Mischgebietsfläche NH 10 „Wohnpark“ - Nordheim

4.2.1 Bestand und Bewertung

Schutzwert Pflanzen und Tiere

Das Gebiet befindet sich am südöstlichen Ortsrand von Nordhausen, südlich an die L 1106 angrenzend.

Der überwiegende Anteil des Gebietes ist bereits gewerblich genutzt. Es gibt u.a. ein altes Sägewerk mit großen Gebäuden und großflächig asphaltierten und auf sonstige Weise befestigten Hofflächen.

Südlich der Wiesenstraße, die durch das Gebiet führt, gibt es einen großen, gepflasterten Lagerplatz und weitere Gewerbegebäude. Der Lagerplatz ist zum Teil mit Ruderalvegetation und junger Gehölzszukzession bewachsen. Zum angrenzenden Breibach hin wurden hohe Böschungen aufgeschüttet, die ebenfalls mit Ruderalvegetation und niedrigen Gehölzen bewachsen sind.

Der nordöstliche Anteil des Gebiets wird noch ackerbaulich genutzt.

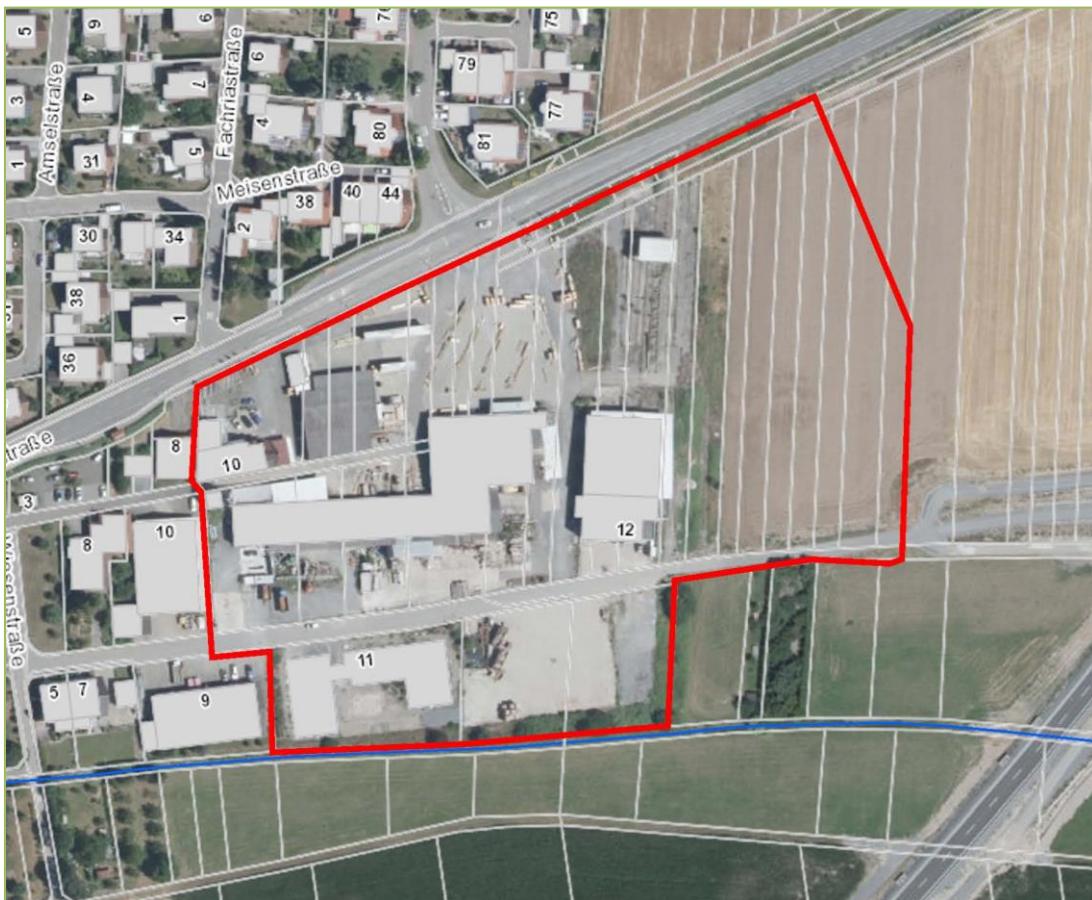
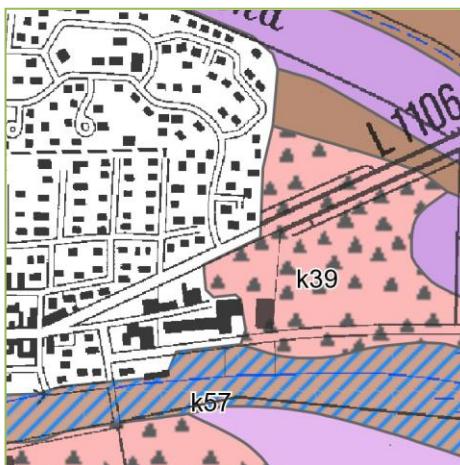


Abb.: Bestand (M 1:2.500)

Bewertung

| Nr. | Biototyp | Biotopwert |
|-------------|----------------|------------|
| 60.10/21/23 | Gewerbeflächen | 1 |
| 37.10 | Acker | 4 |

Schutzbau Boden



Die Bodenkarte 1:50.000 zeigt für das Gebiet überwiegend Siedlung. Für den östlichen, unbebauten Bereich zeigt die Karte *Parabraunerde und Pelosol-Parabraunerde aus lösslehmhaltigen Fließerden* (f39).

Für die Ackerflächen werden die natürlicherweise vorhandenen Bodenfunktionen angenommen.

In den überbauten und versiegelten Flächen sind keine Bodenfunktionen mehr vorhanden. Im Bereich der nicht überbauten Flächen (Böschungen, kleine Grünflächen) im Gewerbegebiet wird insgesamt von geringen Funktionserfüllungen ausgegangen.

| Bodentyp Nutzung | Bewertung Bodenfunktionen | | | | Gesamt- bewertung |
|------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------|
| | Natürliche Bodenfrucht- barkeit | Ausgleichskör- per im Wasser- kreislauf | Filter und Puffer für Schadstoffe | Sonderstandort für naturnahe Vegetation | |
| f39 (LN) Acker | 2,5 | 2,0 | 3,00 | 8 | 2,50 |
| Böschungen, Grünflächen | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 8 | 1,00 |
| Bebaut, versiegelt, geschottert | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |

Schutzbau Wasser

Die Flächen sind Teil des Landschaftswasserhaushaltes. In den überbauten und versiegelten Flächen kann bereits heute kein Wasser mehr versickern. Es fließt oberflächig oder über die Kanalisation ab. In den Ackerflächen versickert das Niederschlagswasser oder fließt, der Geländeneigung folgend, in Richtung Süden ab.

Hydrogeologisch liegt die Baufläche im Bereich einer Verwitterungs-/Umlagerungsbildung. Südlich grenzt der ausgebauten Breibach (Gewässer II. Ordnung) an das Gebiet.

Bewertung

Die überbauten und versiegelten Flächen haben keine Bedeutung für das Teilschutzbau (Stufe E). Die unbebauten Flächen werden auf Grund der Eigenschaften anstehenden hydrogeologischen Einheit mit geringer Bedeutung (Stufe D) bewertet.

Der ausgebauten Breibach wird in diesem Abschnitt mit geringer Bedeutung (Stufe D) bewertet.

Schutzbau Luft und Klima

Die unbebauten Ackerflächen liegen am Rand eines großen Kalt- und Frischluftentstehungsgebiets zwischen Nordhausen, Nordheim und Lauffen.

Die bebauten und versiegelten Flächen wärmen sich bereits heute tagsüber stark auf und können daher klimatisch belastend auf die angrenzenden Siedlungsbereiche wirken.

Durch die nahen Straßen besteht eine Vorbelastung durch Luftschadstoffe.

Bewertung

Die Gewerbeflächen sind ohne Bedeutung für das Schutzbau. Das siedlungsrelevante Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet, zu dem auch die Ackerflächen am Ortsrand gehören, wird mit hoher Bedeutung (Stufe B) für das Schutzbau bewertet.

Landschaftsbild und Erholung

Der südöstliche Ortsrand von Nordhausen wird maßgeblich vom bestehenden Gewerbegebiet, den angrenzenden, intensiv genutzten Ackerflächen und der neuen Umgehungsstraße geprägt.

Bewertung

Wegen der Vorbelastung durch das Gewerbegebiet und die neue Umgehungsstraße wird das Gebiet insgesamt nur mit geringer Bedeutung für das Schutzgut (Stufe D) eingestuft.

4.2.2 Die Darstellungen der 2. Fortschreibung und ihre Wirkungen

Die Fläche wird in der 2. Fortschreibung als Mischbaufläche dargestellt. Auf Grundlage eines Bebauungsplans kann die Fläche bebaut bzw. umgenutzt werden.



Für den östlichen, ackerbaulich genutzten Teil des Gebiets bedeutet das, dass die Flächen im Rahmen der voraussichtlich festgesetzten GRZ von 0,6 bebaut und versiegelt werden dürfen.

Für den westlichen, bereits als Gewerbefläche bebauten Bereich bedeutet das, dass die vorhandenen Gebäude abgerissen oder umgenutzt werden und die Flächen wieder bebaut werden können. Die bisherige GRZ von 0,8 wird voraussichtlich herabgesetzt und der aktuell hohe Versiegelungsgrad bleibt gleich oder nimmt ggf. sogar ab.

Die nicht überbaubaren Flächen werden zu kleinen Grünflächen oder Gartenflächen. Für den östlichen Teil bedeutet das, dass Ackerflächen zu gleich- oder höherwertigen Biotoptypen umgewandelt werden. Im Bereich der bisherigen Gewerbeflächen werden Grünflächen Grünflächen bleiben oder bisher versiegelte Flächen zu neuen Grünflächen.

Voraussichtlich rd. 10 % des Gebietes werden als Verkehrsflächen festgesetzt.

Die Bilanz zeigt die Flächenentwicklung.

| Flächenbezeichnung | Bestand (ha) | Planung (ha) |
|-----------------------------|--------------|--------------|
| Gewerbeflächen ¹ | 2,40 | - |
| Acker | 1,10 | - |
| Mischbaufläche | - | 3,15 |
| Verkehrsflächen | - | 0,35 |
| Summe: | 3,50 | 3,50 |

4.2.3 Konfliktanalyse (Beeinträchtigungen und Eingriffe)

Das Schutzgut *Klima und Luft* wird nicht erheblich beeinträchtigt.

Es werden weitgehend bereits bebaute und nur verhältnismäßig kleinflächig bisher unbebaute Bereiche beansprucht. Unter Berücksichtigung der Größe der klimatischen Ausgleichsflächen werden sich dadurch keine erheblichen Beeinträchtigungen ergeben.

Das Schutzgut *Grundwasser* wird nicht erheblich beeinträchtigt.

Der Versiegelungsgrad des Gebiets wird wenn überhaupt nur geringfügig erhöht. Auf die Grundwasserneubildung wird das nicht bemerkbar auswirken.

¹ BP Gewerbegebiet Nordhausen Ost (bebaute, versiegelte und geschotterte Flächen sowie Böschungs- und Grünflächen)

Für das *Oberflächengewässer* Breibach sind ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Die angrenzenden Flächen sind bereits bebaut und es ist nicht zu erwarten, dass bei einer Umnutzung der Flächen Beeinträchtigungen des Bachs entstehen.

Das Schutzgut *Landschaftsbild und Erholung* wird nicht erheblich beeinträchtigt. Große Gewerbegebäude werden abgerissen und vorwiegend durch Wohngebäude ersetzt. Am Erscheinungsbild des Ortsrands wird sich dadurch nichts Wesentliches ändern.

Das Schutzgut *Pflanzen und Tiere* wird erheblich beeinträchtigt.

Es werden zwar einerseits bisher bebaute Flächen umgenutzt und teilweise auch entsiegelt, unter Berücksichtigung der Bebauung der Ackerflächen im Osten wird der Versiegelungsgrad insgesamt aber zunehmen und unbebaute Flächen gehen als Lebensraum verloren. Die nicht überbauten Flächen werden zu kleinen Grünflächen. Davon sind überwiegend Ackerflächen betroffen, teilweise werden voraussichtlich auch vorhandene Grünflächen erhalten bzw. heute bebaute Flächen zu Grün- oder Gartenflächen umgewandelt.

Nach der folgenden Bilanz

| Bestand | | | | Planung | | | |
|-------------------------------------------|--------------------|----|---------------|----------------------------------|--------------------------|----|---------------|
| Fläche / Anzahl | Biotop | BW | Öko-Punkte | Fläche/ Anzahl | Biotop | BW | Öko-Punkte |
| <i>Gewerbeflächen (2,4 ha)</i> | | | | Mischgebiet (rd. 3,15 ha) | | | |
| 1,92 ha | Bebaut/versiegelt | 1 | 19.200 | 1,89 ha | Überbaut / versiegelt | 1 | 18.900 |
| 0,48 ha | Kleine Grünflächen | 4 | 19.200 | 1,26 ha | Kleine Grünflächen | 4 | 50.400 |
| <i>Außenbereich</i> | | | | Verkehrsflächen | | | |
| 1,10 ha | Acker | 4 | 44.000 | 0,35 ha | Versiegelte Straße / Weg | 1 | 3.500 |
| Summe | | | 82.400 | Summe | | | 72.800 |
| Kompensationsdefizit in Ökopunkten | | | | | | | 9.600 |

entsteht ein Defizit von rd. **10.000 Ökopunkten**.

Das Schutzgut *Boden* wird ebenfalls erheblich beeinträchtigt.

Im östlichen Teil des Gebiets werden Böden mit mittlerer bis hoher Erfüllung der Bodenfunktionen überbaut und versiegelt oder im Zuge der Bebauung verdichtet. Im Bereich des Gewerbegebiets im Westen werden weitgehend bereits bebaute und versiegelte Flächen neu bebaut bzw. teilweise voraussichtlich sogar entsiegelt.

Beim Boden ergibt sich aus der Bilanz

| Bestand | | | | Planung | | | | |
|------------------------------------|--------|-------------|---------------|----------------------------------|-------------|-------------|---------------|---------------|
| Bodentyp | Fläche | GW | Fläche in ha | Bilanzwert | Nutzungstyp | GW | Fläche in ha | Bilanzwert |
| <i>Gewerbeflächen (rd. 2,4 ha)</i> | | | | Mischgebiet (rd. 3,15 ha) | | | | |
| Bebaut/versiegelt | 0,00 | 1,92 | 0 | Überbaut / versiegelt | 0,00 | 1,89 | 0 | |
| Grünfläche, Böschungen | 1,00 | 0,48 | 4.800 | Kleine Grünfläche | 1,00 | 1,26 | 12.600 | |
| <i>Außenbereich</i> | | | | Verkehrsflächen | | | | |
| Acker | 2,50 | 1,10 | 27.500 | Versiegelt | 0,00 | 0,35 | 0 | |
| Summe | | 3,50 | 32.300 | Summe | | 3,50 | 12.600 | |
| | | | | Saldo Bilanzwert | | | | 19.700 |
| | | | | Saldo Ökopunkte | (x4) | | | 78.800 |

ein voraussichtliches Kompensationsdefizit von rd. **79.000 Ökopunkten**.

Insgesamt ist ein Defizit von rd. **89.000 Ökopunkten** zu erwarten.

4.2.4 Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen und Ausgleich der Eingriffe

Vorbehaltlich einer genauen Ermittlung innerhalb nachgelagerter Planungsverfahren werden die Eingriffe zu einem Kompensationsdefizit von rd. **89.000 ÖP** führen, das durch Maßnahmen im Sinne des Naturschutzes ausgeglichen werden muss.

Eine grundlegende Vermeidung von Beeinträchtigungen ist dadurch möglich, dass Flächen an den Rändern des Mischgebiets zur Randeingrünung und Einbindung in die Landschaft genutzt werden. In den Flächen entstehen dann zum einen keine Eingriffe und sie können zum anderen durch eine entsprechende Gestaltung und Bepflanzung aufgewertet und zum Ausgleich herangezogen werden.

Weitere Maßnahmen können sein:

| Schutzgut | Maßnahmen | |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| | Vermeidung und Minderung | Ausgleich im Gebiet |
| Pflanzen und Tiere | - Insekten schonende Beleuchtung | - Randliche Eingrünung - Einsaat und Bepflanzung der Bauflächen |
| Boden | - Schonender Umgang mit dem Boden - Entsiegelung überbauter Flächen | - |
| Grundwasser | - Wasserdurchlässige Beläge - Getrennte Erfassung von Niederschlagswasser | - |
| Landschaftsbild | - | - Randliche Eingrünung - Einsaat und Bepflanzung der Bauflächen |
| Klima/Luft | | |

Auch unter Berücksichtigung aller möglichen Vermeidungs-, Minderungs- und gebietsinterner Ausgleichsmaßnahmen werden insbesondere bzgl. der Schutzgüter Boden und Pflanzen und Tiere Eingriffe verbleiben, die außerhalb des Geltungsbereichs eines späteren Bebauungsplans ausgeglichen werden müssen.

5.1 Sondergebietsfläche NH 11 - „Photovoltaikanlage Au“ (Neckarwestheim)



Die Fläche wird als geplante Sonderbaufläche dargestellt. Auf Grundlage eines Bebauungsplans, in dem das Gebiet weitgehend als Sondergebiet für Photovoltaikanlagen festgesetzt wird, soll in der Fläche eine Freiflächenphotovoltaikanlage gebaut werden. Im nördlichen Teil soll die bisherige Nutzung als Bogenschiessplatz zunächst noch fortgeführt werden, kann auf Grund der Festsetzungen aber auch mit einer Photovoltaikanlage bebaut werden.

Am Westrand wird der Feldgehölzstreifen im Bestand gesichert, im Osten ist eine randliche Eingrünung durch die Pflanzung eines neuen Gehölzstreifens vorgesehen.

Die Erschließung ist über vorhandene Feldwege gegeben. Der Feldweg am Ostrand wird als Verkehrsfläche (beschränkt öffentlicher Weg) festgesetzt.

Für die Sondergebietsfläche liegt bereits ein Bebauungsplanentwurf mit Umweltbericht vor, der eine ausführliche Bestandsbeschreibung und Bewertung sowie eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung und ein umfangreiches Maßnahmenpaket zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft beinhaltet. Die erforderlichen Inhalte sind im Umweltbericht zum FNP dargestellt.

Nach der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung im Umweltbericht verbleiben unter Berücksichtigung der gebietsinternen Ausgleichsmaßnahmen (Grünlandaufwertung, Gehölzpflanzungen) keine Eingriffe im Sinne der Naturschutzgesetze.

Eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung auf Ebene des FNP wird daher als nicht erforderlich betrachtet.

5.2 Sondergebiet L11 - Im Brühl (Lauffen)

5.2.1 Bestand und Bewertung

Schutzgut Pflanzen und Tiere

Das Gebiet befindet sich am nördlichen Siedlungsrand von Lauffen in der Zaberaue. Es handelt sich um eine Kleingartenanlage zwischen bereits mit Gewerbegebäuden und Lebensmittelmarkten bebauten Flächen östlich und westlich, der Straße „Im Brühl“ im Süden und der L1103 im Norden.

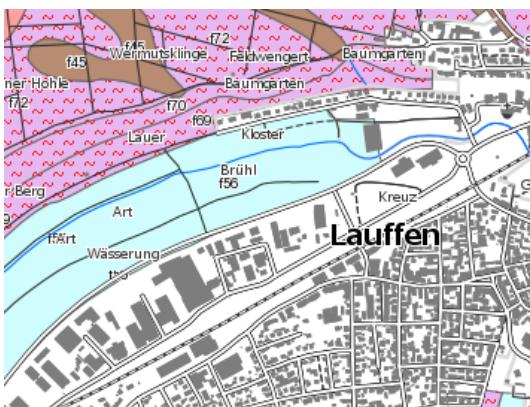


Abb.: Bestand (M 1:1.500)

Bewertung

| Nr. | Biototyp | Biotopwert |
|------------|----------------------|-------------------|
| 60.10/21 | Überbaut, versiegelt | 1 |
| 60.60 | Kleingärten | 6 |

Schutzgut Boden



Die Bodenkarte 1:50.000 zeigt für das Gebiet Siedlung.

Durch die intensive Nutzung der Kleingartenflächen in den letzten Jahren wird von beeinträchtigten Bodenfunktionen mit nur noch geringen bis mittleren Funktionserfüllungen ausgegangen.

In den überbauten und versiegelten Flächen sind keine Bodenfunktionen mehr vorhanden.

| Bodentyp Nutzung | Bewertung Bodenfunktionen | | | | Gesamt- bewertung |
|----------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------|
| | Natürliche Bodenfrucht- barkeit | Ausgleichskör- per im Wasser- kreislauf | Filter und Puffer für Schadstoffe | Sonderstandort für naturnahe Vegetation | |
| Kleingärten | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 8 | 1,50 |
| Bebaut, versiegelt | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 |

Schutzwasser

Die Flächen sind Teil des Landschaftswasserhaushaltes. In den überbauten und versiegelten Flächen kann bereits heute kein Wasser mehr versickern. Es fließt oberflächig oder über die Kanalisation ab. In den unversiegelten Kleingarten versickert das Niederschlagswasser überwiegend.

Hydrogeologisch liegt die Baufläche im Bereich einer Hochterrassenschotter.

Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Bewertung

Die überbauten und versiegelten Flächen haben keine Bedeutung für das Teilschutzwasser (Stufe E). Die unbebauten Flächen werden auf Grund der Eigenschaften anstehenden hydrogeologischen Einheit, trotz der beeinträchtigten Bodenfunktionen, mit hoher Bedeutung (Stufe D) bewertet.

Schutzwasser Luft und Klima

Die Baufläche liegt im Unterlauf des Zabertals, unmittelbar vor der Mündung in den Neckar, das sowohl als Zuleitung zum Neckartal als auch an sich eine siedlungsrelevante Bedeutung als Kalt- und Frischluftleitung hat. In den Kleingartenflächen entsteht in geringem Umfang Kalt- und Frischluft.

Durch Straßen und Gewerbebetriebe besteht eine Vorbelastung durch Luftschadstoffe.

Bewertung

Auf Grund der Lage in einer siedlungsrelevanten Leitbahn wird die Fläche mit hoher Bedeutung (Stufe B) bewertet.

Landschaftsbild und Erholung

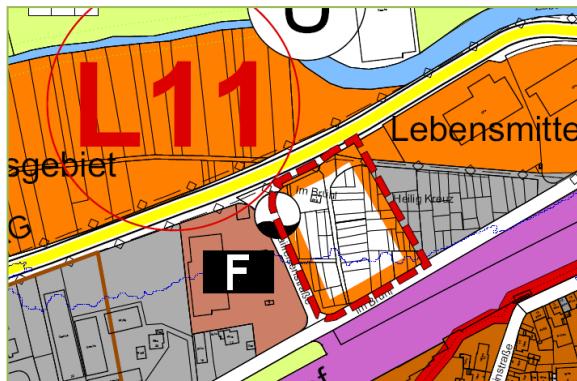
Die Zaberaue am nördlichen Ortsrand von Lauffen wird maßgeblich durch die bachbegleitenden Gehölze, den steilen, weinbaulich genutzten Prallhang und Kleingartennutzungen geprägt. Durch die Gewerbegebäude und Lebensmittelmarkte ist der Talabschnitt vorbelastet.

Die Kleingärten haben für die Gartennutzer eine gewisse Erholungsfunktion.

Bewertung

Wegen der Vorbelastungen wird das Gebiet insgesamt nur mit mittlerer Bedeutung für das Schutzwasser (Stufe C) eingestuft.

5.2.2 Die Darstellungen der 2. Fortschreibung und ihre Wirkungen



Die rd. 0,7 ha große Fläche, in der 1. Fortschreibung als gewerbliche Baufläche dargestellt, wird nun als Sonderbaufläche für Drogeriemarkte und Bankdienstleistungen dargestellt. Auf Grundlage eines Bebauungsplans bzw. einer Bebauungsplanänderung kann die Fläche entsprechend bebaut werden.

Nach dem Bebauungsplanentwurf für die westliche Teilfläche ist eine GRZ von 1,0 vorgesehen. Die gesamte Fläche kann damit überbaut und versiegelt werden.

| Flächenbezeichnung | Bestand (ha) | Planung (ha) |
|-----------------------------------------------------|--------------|--------------|
| Kleingarten | 0,60 | - |
| Überbaut und versiegelt | 0,10 | - |
| Sondergebiet Drogeriemarkt und Bankdienstleistungen | - | 0,70 |
| Summe: | 0,70 | 0,70 |

5.2.3 Konfliktanalyse (Beeinträchtigungen und Eingriffe)

Das Schutzgut *Klima und Luft* wird nicht erheblich beeinträchtigt.

Die verhältnismäßig kleinflächige Bebauung wird sich nicht wesentlich auf die lokalklimatische Situation vor Ort und die Funktion des Zabertals als Luftleitbahn auswirken.

Das Schutzgut *Grundwasser* wird nicht erheblich beeinträchtigt.

In der Fläche wird zwar kein Grundwasser mehr entstehen und der Oberflächenabfluss nimmt zu, auf Grund der verhältnismäßig kleinen Fläche wird sich das aber nicht bemerkbar auf das Grundwasser auswirken.

Das Schutzgut *Landschaftsbild und Erholung* wird nicht erheblich beeinträchtigt.

Es werden zwar landschafts- bzw. ortsbildtypische Kleingartennutzungen zu Gunsten von Drogeriemarkten und Bankgebäuden verloren gehen, in Anbetracht der Vorbelastungen wird das aber nicht erheblich sein.

Das Schutzgut *Pflanzen und Tiere* wird erheblich beeinträchtigt.

Kleingartenflächen gehen zu Gunsten von Drogeriemarkten und Bankgebäuden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren. Nach der folgenden Bilanz

| Bestand | | | | Planung | | | |
|-------------------------------------------|-------------------|--------|------------|----------------------------------|-----------------------|----|---------------|
| Fläche / Anzahl | Biotoptyp | BW | Öko-Punkte | Fläche/ Anzahl | Biotoptyp | BW | Öko-Punkte |
| | | | | Sondergebiet (rd. 0,7 ha) | | | |
| 0,1 ha | Bebaut/versiegelt | 1 | 1.000 | 0,7 ha | Überbaut / versiegelt | 1 | 7.000 |
| 0,6 ha | Kleingarten | 6 | 36.000 | | | | |
| Summe | | 37.000 | | Summe | | | 7.000 |
| Kompensationsdefizit in Ökopunkten | | | | | | | 30.000 |

entsteht ein Defizit von rd. **30.000** Ökopunkten.

Das Schutzgut *Boden* wird ebenfalls erheblich beeinträchtigt.
Böden mit vermutlich geringen bis mittleren Funktionserfüllungen werden überbaut und versiegelt.
Beim Boden ergibt sich aus der Bilanz

| Bestand | | | | Planung | | | | | | | |
|-------------------|------------|--------------|--------------|----------------------------------|-------------|----------|--------------|---------------|--|--|--|
| Bodentyp | Fläche | GW | Fläche in ha | Bilanzwert | Nutzungstyp | GW | Fläche in ha | Bilanzwert | | | |
| | | | | Sondergebiet (rd. 0,7 ha) | | | | | | | |
| Bebaut/versiegelt | 0,00 | 0,1 | 0 | Überbaut / versiegelt | 0,00 | 0,7 | 0 | | | | |
| Kleingärten | 1,50 | 0,6 | 9.000 | | | | | | | | |
| Summe | 0,7 | 9.000 | | Summe | 0,7 | 0 | | | | | |
| | | | | Saldo Bilanzwert | | | | 9.000 | | | |
| | | | | Saldo Ökopunkte | | (x4) | | 36.000 | | | |

ein voraussichtliches Kompensationsdefizit von rd. **36.000 Ökopunkten**.

Insgesamt ist ein Defizit von rd. **66.000 Ökopunkten** zu erwarten.

5.2.4 Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen und Ausgleich der Eingriffe

Da das Plangebiet bereits dem beplanten Innenbereich zuzuordnen ist, werden keine Maßnahmen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich erforderlich.

Dennoch können mit den aufgeführten Maßnahmen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden oder im Gebiet ausgeglichen werden.

| Schutzgut | Maßnahmen | |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| | Vermeidung und Minderung | Ausgleich im Gebiet |
| Pflanzen und Tiere | - Insekten schonende Beleuchtung | - Randliche Eingrünung - Bepflanzung der Stellplätze |
| Boden | - Schonender Umgang mit dem Boden | - |
| Grundwasser | - Wasserdurchlässige Beläge - Getrennte Erfassung von Niederschlagswasser | - |
| Landschaftsbild | | - Randliche Eingrünung - Bepflanzung der Stellplätze |
| Klima/Luft | | |

5.3 Sondergebiet - Ergänzung NW1 „Rohr/Hart“

5.3.1 Bestand und Bewertung

Schutzwert Pflanzen und Tiere

Das Gebiet umfasst den nördlichen Rand einer größeren Obstplantage. Nördlich und westlich grenzen Feldwege, im Osten eine Ackerfläche an.



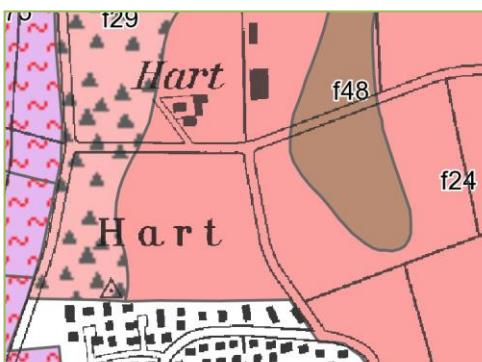
Abb.: Bestand
(M 1:1.000)

Bewertung

| Nr. | Biotoptyp | Biotoptwert |
|-------|------------------------------------|-------------|
| 37.20 | Mehrjährige Sonderkultur (Obstbau) | 4 |

Schutzwert Boden

Die Bodenkarte 1:50.000 beschreibt die anstehenden Böden so:



| | Bodentypen |
|-----|----------------------------------|
| f24 | Erodierte Parabraunerde aus Löss |

Für die Sonderkulturfläche werden die natürlicherweise vorhandenen Bodenfunktionen angenommen.

| Bodentyp Nutzung | Bewertung Bodenfunktionen | | | | Gesamt- bewertung |
|---------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------|
| | Natürliche Bodenfrucht- barkeit | Ausgleichskör- per im Wasser- kreislauf | Filter und Puffer für Schadstoffe | Sonderstandort für naturnahe Vegetation | |
| f24 (LN) | 3,5 | 3,0 | 3,5 | 8 | 3,33 |

Schutzwert Wasser

Die Flächen sind Teil des Landschaftswasserhaushaltes. Niederschläge fließen aufgrund der Geländeneigung teilweise oberflächig in Richtung Süden ab. Überwiegend versickern sie im Boden und tragen zur Grundwasserneubildung bei oder werden über den Boden und die vorhandene Vegetation wieder verdunstet.

Hydrogeologisch liegt die Baufläche im Lößsediment.

Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Bewertung

Auf Grund der sehr geringen bis fehlenden Durchlässigkeit und mäßigen bis sehr geringen Ergiebigkeit wird die vorliegende hydrogeologische Einheit mit geringer Bedeutung (Stufe D) für das Teilschutzgut bewertet.

Schutzgut Luft und Klima

Die Fläche liegt in einer größeren Kalt- und Frischluftentstehungsfläche zwischen dem Neckartal im Westen und Neckarwestheim im Süden. Entstehende Kalt- und Frischluft fließt, der Geländeneigung folgend, von der Siedlung weg und in Richtung Neckartal ab. Die Kalt- und Frischluft befördert damit zwar die Leitbahn des Neckartals, eine direkte Siedlungsrelevanz ist aber nicht gegeben.

Bewertung

Ohne direkte Siedlungsrelevanz wird die Kalt- und Frischluftentstehungsfläche, in der die geplante Baufläche liegt, mit mittlerer Bedeutung (Stufe C) für das Schutzgut bewertet.

Landschaftsbild und Erholung

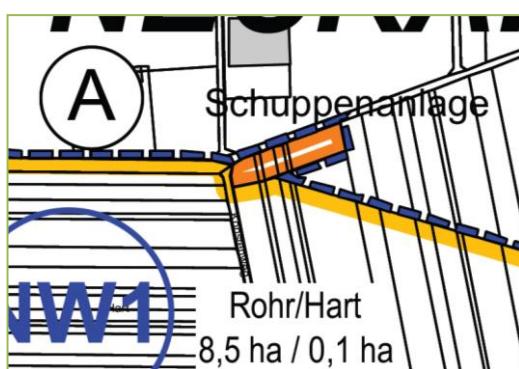
Überwiegend ackerbaulich geprägte, weitgehend ausgeräumte Hochfläche über den Neckartal nördlich von Neckarwestheim. Nach Norden blickt man auf die Gehölzbestände in und am Rand der Konstener Klinge.

Durch zum Teil große landwirtschaftliche Gebäude, Stromtrassen und den nahen Ortsrand ist das Gebiet bereits vorbelastet.

Bewertung

Die weitgehend ausgeräumte Ackerflur am nördlichen Ortsrand wird mit geringer Bedeutung (Stufe D) für das Schutzgut bewertet.

5.3.2 Die Darstellungen der 2. Fortschreibung und ihre Wirkungen



Die rd. 0,10 ha große Fläche wird als Sondergebiet für eine Schuppenanlage als Erweiterung der geplanten Baufläche NW1 dargestellt.

Nach dem Bebauungsplanentwurf ist für die Fläche eine GRZ von 0,6 vorgesehen. Im Rahmen dieser kann der Bereich bebaut und versiegelt werden.

Die nicht überbauten Flächen werden vermutlich zu kleinen Grünflächen.

| Flächenbezeichnung | Bestand (ha) | Planung (ha) |
|-----------------------------|--------------|--------------|
| Sonderkultur (Obstbau) | 0,10 | - |
| Sondergebiet Schuppenanlage | - | 0,06 |
| Grünflächen | - | 0,04 |
| Summe: | 0,10 | 0,10 |

5.3.3 Konfliktanalyse (Beeinträchtigungen und Eingriffe)

Das Schutzgut *Klima und Luft* wird nicht erheblich beeinträchtigt.

Die verhältnismäßig kleinflächige Bebauung wird sich nicht wesentlich auf die lokalklimatische Situation vor Ort aus.

Das Schutzgut *Grundwasser* wird nicht erheblich beeinträchtigt.

In der Fläche wird zwar kein Grundwasser mehr entstehen und der Oberflächenabfluss nimmt zu, schon auf Grund der kleinen Fläche wird sich das aber nicht bemerkbar auf das Grundwasser auswirken.

Das Schutzgut *Landschaftsbild und Erholung* wird erheblich beeinträchtigt.

Der Bau der Schuppenanlage an sich würde im Nahbereich bestehender, großer landwirtschaftlicher Gebäude keine erhebliche Beeinträchtigung bewirken, im Zusammenhang mit der Gesamtbebauung des Gebiets NW1 verschiebt sich der Ortsrand allerdings weit in die freie Landschaft.

Das Schutzgut *Pflanzen und Tiere* wird erheblich beeinträchtigt.

Obstbauflächen gehen zu Gunsten einer Schuppenanlage und kleinen Grünflächen als geringwertiger Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren. Nach der folgenden Bilanz

| Bestand | | | | Planung | | | |
|-------------------------------------------------|----------------------|-------|------------|----------------|-----------------------|-------|--------------|
| Fläche / Anzahl | Biotoptyp | BW | Öko-Punkte | Fläche/ Anzahl | Biotoptyp | BW | Öko-Punkte |
| Sondergebiet Schuppenanlage (rd. 0,1 ha) | | | | | | | |
| 0,10 ha | Sonderkultur Obstbau | 4 | 4.000 | 0,06 ha | Überbaut / versiegelt | 1 | 600 |
| | | | | 0,04 ha | Kleine Grünfläche | 4 | 1.600 |
| Summe | | 4.000 | | Summe | | 2.200 | |
| Kompensationsdefizit in Ökopunkten | | | | | | | 1.800 |

entsteht ein Defizit von rd. **2.000 Ökopunkten**.

Das Schutzgut *Boden* wird ebenfalls erheblich beeinträchtigt.

Böden mit hoher bis sehr hoher Funktionserfüllungen werden überbaut und versiegelt bzw. im Zuge der Bebauung befahren, verdichtet und auf sonstige Weise beeinträchtigt.

Beim Boden ergibt sich aus der Bilanz

| Bestand | | | | Planung | | | | |
|--------------------------------------------------|--------|-------------|--------------|-------------------------|---------------|-------------|--------------|------------|
| Bodentyp | Fläche | GW | Fläche in ha | Bilanzwert | Nutzungstyp | GW | Fläche in ha | Bilanzwert |
| Sondergebiet Schuppenanlage (rd. 0,10 ha) | | | | | | | | |
| f24 Sonderkultur | 3,33 | 0,10 | 3.330 | Überbaut / versiegelt | 0,00 | 0,06 | 0 | |
| | | | | Kleine Grünfläche | 1,00 | 0,04 | 400 | |
| Summe | | 0,10 | 3.330 | Summe | | 0,10 | 400 | |
| | | | | Saldo Bilanzwert | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | Saldo Ökopunkte | | | | |
| | | | | (x4) | | | | |
| | | | | | 2.930 | | | |
| | | | | | 11.720 | | | |

ein voraussichtliches Kompensationsdefizit von rd. **12.000 Ökopunkten**.

Insgesamt ist ein Defizit von rd. **14.000 Ökopunkten** zu erwarten.

5.3.4 Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen und Ausgleich der Eingriffe

Vorbehaltlich einer genauen Ermittlung innerhalb des Bebauungsplanverfahrens „Rohr/Hart – 2. BA“ werden die Eingriffe zu einem Kompensationsdefizit von rd. **14.000 ÖP** führen, das durch Maßnahmen im Sinne des Naturschutzes ausgeglichen werden muss.

Mit den aufgeführten Maßnahmen können Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden oder im Gebiet zum Teil ausgeglichen werden.

| Schutzgut | Maßnahmen | |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| | Vermeidung und Minderung | Ausgleich im Gebiet |
| Pflanzen und Tiere | - Insekten schonende Beleuchtung | - Randliche Eingrünung |
| Boden | - Schonender Umgang mit dem Boden | - |
| Grundwasser | - Wasserdurchlässige Beläge - Getrennte Erfassung von Niederschlagswasser | - |
| Landschaftsbild | | - Randliche Eingrünung |
| Klima/Luft | | |

6 Zusammenstellung

Die folgende Darstellung zeigt, für welche Schutzwerte in den jeweiligen Bauflächen Eingriffe zu erwarten sind. Es wird dargestellt, wie hoch das überschlägig ermittelte Kompensationsdefizit sein wird. Durch den Erhalt wertvoller Biotopstrukturen sowie die randliche Eingrünung der geplanten Bauflächen kann das zu erwartende Defizit noch erheblich reduziert werden.

| Baufläche | Lage | Fläche in ha | Eingriffe und Kompensationsdefizit | | | | | | Kompensa- tionsdefizit |
|-------------------------------------|----------------|-----------------|------------------------------------|----------|-----------------|---------|----------------------|--------------------|---------------------------|
| | | | Klima/ Luft | Wasser | Land- schaft | Boden | Pflanzen u. Tiere | Ausgleich | |
| Wohnbauflächen | | | | | | | | | |
| L9 „Nahe Weinbergstraße II“ | Lauffen | 6,5 | - | X | X | 343.000 | 71.000 | - | 414.000 |
| L10 „Obere Seugen III“ | Lauffen | 5,6 | - | X | X | 483.000 | 0 | - | 483.000 |
| NH8 „Märzenacker II“ | Nordheim | 4,5 | - | X | X | 394.000 | 134.000 | - | 528.000 |
| Gewerbebauflächen | | | | | | | | | |
| NW9 „Ilsfelder Weg“ | Neckarwestheim | 7,2 | - | X | X | 940.000 | 185.000 | - | 1.125.000 |
| NH9 „Gartacher Pfad“ | Nordheim | 8,0 | - | X | X | 901.000 | 201.000 | - | 1.102.000 |
| Mischgebiete | | | | | | | | | |
| NW8 „Schozacher Weg“ | Neckarwestheim | 0,9 + 0,4 | - | - | X | 107.389 | 40.302 | Ökokonto (geplant) | 147.691 |
| NH10 „Wohnpark“ | Nordheim | 3,5 | - | - | - | 79.000 | 10.000 | - | 89.000 |
| Sonderbauflächen | | | | | | | | | |
| NW10 „Photovoltaikanlage Au“ | Neckarwestheim | 1,5 | - | - | - | - | - | - | - |
| L11 „Im Brühl“ | Lauffen | 0,7 | - | - | - | 36.000 | 30.000 | - | - ¹ |
| NW1 „Rohr/Hart“ (Ergänzung) | Neckarwestheim | 0,1 | - | - | - | 12.000 | 2.000 | - | 14.000 |
| Kompensationsdefizit | | | | | | | | | 3.902.691 |

Vom Gesamtdefizit entfallen 897.000 ÖP auf die Stadt Lauffen, 1.719.000 ÖP auf Nordheim und 1.286.691 ÖP auf Neckarwestheim.

¹ Gilt als ausgeglichen, da es sich um eine Baufläche im Innenbereich handelt.

Projekt: vVG Lauffen - 2. Fortschreibung Flächennutzungplan

Abschichtung zum Umweltbericht

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

Die Tabelle enthält alle in Baden-Württemberg vorkommenden Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV.¹ Für jede Art ist dargestellt, wie sie in der Roten Liste für Baden-Württemberg bewertet wird.²

Die weiteren Spalten dienen dazu, die möglicherweise betroffenen Arten weiter einzugrenzen. (Abschichtung).

Das Verbreitungsgebiet wurde an Hand der verschiedenen Grundlagenwerke zum Artenschutzprogramm Baden-Württemberg und an Hand aktueller Geodaten der LUBW geprüft³. Dabei wurden Fundangaben in den Quadranten 6820 SO, 6920 NO sowie 6921 NW und SW der Topographischen Karte 1 : 25.000 berücksichtigt.

Soweit keine Grundlagenwerke vorliegen, erfolgte die Prüfung auf der Grundlage anderer einschlägiger Literatur.

Nach einer Begehung wird geprüft, ob es in den Wirkräumen der neu dargestellten Bauflächen artspezifischen Lebensräume bzw. Wuchsorte gibt.

| Abk. | Abschichtungskriterium |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| V | Der Wirkraum des Vorhabens liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art. ⁴ |
| L | Im Wirkraum gibt es keine artspezifischen Lebensräume/Wuchsorte. |
| P | Vorkommen im Wirkraum ist aufgrund der Lebensraumausstattung möglich oder nicht sicher auszuschließen. |
| N | Art ist im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen. |

| Nr. | Art (deutsch) | Art (wissenschaftlich) | RL | V | L | P | N | Anmerkung/ Quelle ⁵ |
|------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------|----|---|---|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Säugetiere ohne Fledermäuse⁶ | | | | | | | | |
| 1. | Biber | Castor fiber | 2 | | X | | | |
| 2. | Feldhamster | Cricetus cricetus | 1 | X | | | | |
| 3. | Haselmaus | Muscardinus avellanarius | G | | X | | | Fundangabe in 6820 SO, 6921 |
| Fledermäuse⁷ | | | | | | | | |
| 4. | Bechsteinfledermaus | Myotis bechsteinii | 2 | | X | | | Funde in 6921 NW Fundangabe in 6921 Wochenstube in 6921 NW 6820 ⁸ |
| 5. | Braunes Langohr | Plecotus auritus | 3 | X | | | | |
| 6. | Breitflügelfledermaus | Eptesicus serotinus | 2 | | | X | | Funde in 6920 NO |
| 7. | Fransenfledermaus | Myotis nattereri | 2 | X | | | | |
| 8. | Graues Langohr | Plecotus austriacus | 1 | | | X | | Sommerfunde in (6921 NW) |
| 9. | Große Bartfledermaus | Myotis brandtii | 1 | X | | | | |
| 10. | Große Hufeisennase | Rhinolophus ferrumequinum | 1 | X | | | | |
| 11. | Großer Abendsegler | Nyctalus noctula | i | | | X | | Funde in 6920 NO, 6921 Sommerfunde in 6920 NO, (6921 NW) 6820 ⁹ |

¹ LUBW [Hrsg.]: Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützte Arten, 21. Juli 2010
In der Checkliste nicht enthalten sind die ausgestorbenen oder verschollenen Arten und die Arten, deren aktuelles oder ehemaliges Vorkommen fraglich ist.

² Rote Liste Baden-Württemberg, 0 = Erlöschen oder verschollen, 1 = Vom Erlöschen bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, D = Daten defizitär, G = Gefährdung anzunehmen, N = Nicht gefährdet, R = Arten mit geographischer Restriktion, V = Arten der Vorwarnliste, i = Gefährdete wandernde Tierart.

³ Berücksichtigt werden Nachweise zwischen 1950 bis 1989 (stehen in Klammern) und ab 1990.

⁴ Kein Nachweis von 1950 bis 1989 und ab 1990 entsprechend Grundlagenwerke Baden-Württemberg.

⁵ Fundangaben kursiv: aus LUBW, Im Portrait- die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie,
Normaldruck: aus Grundlagenwerke oder andere einschlägige Literatur. **Fett** (Fledermäuse): aus LUBW, Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse, PDF Fledermause_komplett_Endversion.pdf, Stand 01.03.2013, Daten in Klammern: 1990-2000, Daten ohne Klammern: nach 2000

⁶ Braun, M./Dieterlen, F. Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd 2, Stuttgart 2005.

⁷ Braun, M./Dieterlen, F. Die Säugetiere Baden-Württembergs Bd. 1, Stuttgart 2005.

⁸ Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, J. Trautner, Faunistische Untersuchungen zum geplanten Hochwasserrückhaltebecken in Schwaigern-Stetten, Filderstadt 2009.

Projekt: vVG Lauffen - 2. Fortschreibung Flächennutzungplan

Abschichtung zum Umweltbericht

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

| Nr. | Art (deutsch) | Art (wissenschaftlich) | RL | V | L | P | N | Anmerkung/ Quelle ⁵ |
|---------------------------------|-------------------------|----------------------------------|----|---|---|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12. | Großes Mausohr | <i>Myotis myotis</i> | 2 | | | X | | Funde 6920 NO <i>Fundangabe in 6920, 6921, 6820¹⁰</i> |
| 13. | Kleine Bartfledermaus | <i>Myotis mystacinus</i> | 3 | | | X | | 6820 ¹⁰ |
| 14. | Kleiner Abendsegler | <i>Nyctalus leisleri</i> | 2 | | X | | | Sommerfunde in (6921 NW) |
| 15. | Mopsfledermaus | <i>Barbastella barbastellus</i> | 1 | | X | | | <i>Fundangabe in (6921)</i> Sommerfunde in 6921 NW |
| 16. | Mückenfledermaus | <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | G | | | X | | Funde in 6820 |
| 17. | Nordfledermaus | <i>Eptesicus nilssonii</i> | 2 | X | | | | |
| 18. | Nymphenfledermaus | <i>Myotis alcaethoe</i> | | X | | | | |
| 19. | Rauhautfledermaus | <i>Pipistrellus nathusii</i> | i | | | X | | Funde in 6920 NO. Winterfunde in 6722 SW |
| 20. | Wasserfledermaus | <i>Myotis daubentonii</i> | 3 | | | X | | Funde in 6920 NO 6820 ¹⁰ |
| 21. | Weißebrandfledermaus | <i>Pipistrellus kuhlii</i> | D | X | | | | |
| 22. | Wimperfledermaus | <i>Myotis emarginatus</i> | R | X | | | | |
| 23. | Zweifarbfledermaus | <i>Vespertilio murinus</i> | i | | X | | | Funde in 6921 NW Winterfund in 6921 SW |
| 24. | Zwergfledermaus | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | 3 | | | X | | Funde in 6820 SO, 6920 NO, 6921 Sommerfunde in 6920 NO, 6921 SW, 6820 ⁹ |
| Kriechtiere¹¹ | | | | | | | | |
| 25. | Äskulapnatter | <i>Zamenis longissimus</i> | 1 | X | | | | |
| 26. | Europ. Sumpfschildkröte | <i>Emys orbicularis</i> | 1 | X | | | | |
| 27. | Mauereidechse | <i>Podarcis muralis</i> | 2 | | X | | | <i>Fundangabe in 6820 SO, 6920, 6921 NW+SW</i> |
| 28. | Schlingnatter | <i>Coronella austriaca</i> | 3 | | X | | | <i>Fundangabe in 6820 SO (6920 NO), 6921 SW</i> |
| 29. | West. Smaragdeidechse | <i>Lacerta bilineata</i> | 1 | X | | | | |
| 30. | Zauneidechse | <i>Lacerta agilis</i> | V | | | X | | <i>Fundangabe in 6820 SO, (6920 NO), 6921, 6820¹⁰</i> |
| Lurche | | | | | | | | |
| 31. | Alpensalamander | <i>Salamandra atra</i> | N | X | | | | |
| 32. | Geburtshelferkröte | <i>Alytes obstetricans</i> | 2 | X | | | | |
| 33. | Gelbbauchunke | <i>Bombina variegata</i> | 2 | | X | | | <i>Fundangabe in 6820 SO, 6920, 6921 NW+ SW</i> |
| 34. | Kammmolch | <i>Triturus cristatus</i> | 2 | | X | | | <i>Fundangabe in 6820, 6920, (6921)</i> <i>Fundangabe in 6820 SO, 6821 SO, 6920 NO</i> |
| 35. | Kleiner Wasserfrosch | <i>Rana lessonae</i> | G | | X | | | <i>Fundangabe in 6921 SW</i> |
| 36. | Knoblauchkröte | <i>Pelobates fuscus</i> | 2 | X | | | | |
| 37. | Kreuzkröte | <i>Bufo calamita</i> | 2 | | X | | | <i>Fundangabe in 6820 SO</i> |
| 38. | Laubfrosch | <i>Hyla arborea</i> | 2 | | X | | | <i>Fundangabe in (6820 SO), 6920, 6921 NW+ SW</i> |
| 39. | Moorfrosch | <i>Rana arvalis</i> | 1 | X | | | | |
| 40. | Springfrosch | <i>Rana dalmatina</i> | 3 | | X | | | <i>Fundangabe in 6820 SO, 6920, 6921 NW+ SW</i> 6820 ¹² |
| 41. | Wechselkröte | <i>Bufo viridis</i> | 2 | | X | | | <i>Fundangabe in 6820 SO, 6920, 6921 NW+ SW</i> |

⁹ Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, J. Trautner, Faunistische Untersuchungen zum geplanten Hochwasserrückhaltebecken in Schwaigern-Stetten, Filderstadt 2009.

¹⁰ Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, J. Trautner, Faunistische Untersuchungen zum geplanten Hochwasserrückhaltebecken in Schwaigern-Stetten, Filderstadt 2009.

¹¹ Laufer, H./Fritz, K./Sowig, P. Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, Stuttgart 2007.

¹² Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, J. Trautner, Geplantes Gewerbegebiet Schwaigern und Faunistische Untersuchungen zum geplanten Hochwasserrückhaltebecken in Schwaigern-Stetten, Filderstadt 2009.

Projekt: vVG Lauffen - 2. Fortschreibung Flächennutzungplan

Abschichtung zum Umweltbericht

Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV

| Nr. | Art (deutsch) | Art (wissenschaftlich) | RL | V | L | P | N | Anmerkung/ Quelle ⁵ |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------|---|---|---|---|---------------------------------------------------|
| Käfer¹³ | | | | | | | | |
| 42. | Alpenbock | Rosalia alpina | 2 | X | | | | |
| 43. | Eremit | Osmoderma eremita | 2 | | X | | | <i>Fundangabe in 6820</i> |
| 44. | Heldbock | Cerambyx cerdo | 1 | X | | | | |
| 45. | Schmalbindiger Breitflügeltauchkäfer | Graphoderus bilineatus | - | X | | | | |
| 46. | Vierzähmiger Mistkäfer | Bolbelasmus unicornis | In Baden-Württemberg seit 1967 nicht mehr nachgewiesen. | | | | | |
| Schmetterlinge^{14 15} | | | | | | | | |
| 47. | Apollofalter | Parnassius apollo | 1 | X | | | | |
| 48. | Blauschillernder Feuerfalter | Lycaena helle | 1 | X | | | | |
| 49. | Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling | Maculinea nausithous | 3 | | X | | | <i>Fundangabe in 6820, 6920</i> |
| 50. | Eschen-Scheckenfalter | Hypodryas maturna | 1 | | X | | | <i>Fundangabe in (6921)</i> |
| 51. | Gelbringfalter | Lopinga achine | 1 | X | | | | |
| 52. | Großer Feuerfalter | Lycaena dispar | 3 | | X | | | <i>Fundangabe in 6820, 6920 6820¹⁶</i> |
| 53. | Haarstrangwurzeleule | Gortyna borelii | 1 | X | | | | |
| 54. | Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling | Maculinea teleius | 1 | | X | | | <i>Fundangabe in 6920</i> |
| 55. | Nachtkerzenschwärmer | Proserpinus proserpina | V | | | X | | 6820 ²⁰ |
| 56. | Quendel-Ameisenbläuling | Maculinea arion | 2 | X | | | | |
| 57. | Schwarzer Apollofalter | Parnassius mnemosyne | 1 | X | | | | |
| 58. | Wald-Wiesenvögelchen | Coenonympha hero | 1 | X | | | | |
| Libellen¹⁷ | | | | | | | | |
| 59. | Asiatische Keiljungfer | Gomphus flavipes | 2r | X | | | | |
| 60. | Große Moosjungfer | Leucorrhinia pectoralis | 1 | X | | | | |
| 61. | Grüne Flussjungfer | Ophiogomphus cecilia | 3 | X | | | | |
| 62. | Sibirische Winterlibelle | Sympetrum paedisca | 2 | X | | | | |
| 63. | Zierliche Moosjungfer | Leucorrhinia caudalis | 1 | X | | | | |
| Weichtiere | | | | | | | | |
| 64. | Zierliche Tellerschnecke | Anisus vorticulus ¹⁸ | 2 | X | | | | |
| 65. | Kleine Flussmuschel | Unio crassus ¹⁹ | 1 | | X | | | <i>Fundangabe in (6820), (6920), (6921)</i> |
| Farn- und Blütenpflanzen²⁰ | | | | | | | | |
| 66. | Biegsames Nixenkraut | Najas flexilis | 1 | X | | | | |
| 67. | Bodensee-Vergissmeinnicht | Myosotis rehsteineri | 1 | X | | | | |
| 68. | Dicke Trespe | Bromus grossus | 2 | | X | | | <i>Fundangabe in (6920)</i> |
| 69. | Frauenschuh | Cypripedium calceolus ²¹ | 3 | X | | | | |

¹³ BfN (Hrsg.) Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 1 Pflanzen und Wirbellose, Bonn-Bad Godesberg 2003.

¹⁴ Ebert, G. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 1+2 Tagfalter, Stuttgart 1993, berücksichtigt werden Nachweise von 1951 bis 1970 und ab 1971.

¹⁵ Ebert, G. Die Schmetterlinge Baden-Württembergs Bd. 4+7 Nachtfalter, Stuttgart 1994/1998.

¹⁶ Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung, J. Trautner, Faunistische Untersuchungen zum geplanten Hochwasserrückhaltebecken in Schwaigern-Stetten, Filderstadt 2009.

¹⁷ Sternberg, K./Buchwald, R. Die Libellen Baden-Württembergs Bd. 1+2, Stuttgart 1999/2000.

¹⁸ BfN_Anisus vorticulus (Troschel, 1834).pdf

¹⁹ BfN (Hrsg.) Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 1 Pflanzen und Wirbellose, Bonn-Bad Godesberg 2003.

²⁰ Sebald, O./Seybold, S./Philippi, G. Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs Bd. 1-8, Stuttgart 1990-1998.

²¹ Sebald, O./Seybold, S./Philippi, G. Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs Bd. 8, Stuttgart 1998 S. 291.

Projekt: vVG Lauffen - 2. Fortschreibung Flächennutzungplan**Abschichtung zum Umweltbericht****Checkliste Tier- und Pflanzenarten FFH-Richtlinie Anhang IV**

| Nr. | Art (deutsch) | Art (wissenschaftlich) | RL | V | L | P | N | Anmerkung/ Quelle ⁵ |
|-----|------------------------|------------------------------|----|---|---|---|---|--------------------------------|
| 70. | Kleefarn | <i>Marsilea quadrifolia</i> | 1 | X | | | | |
| 71. | Liegendes Büchsenkraut | <i>Lindernia procumbens</i> | 2 | X | | | | |
| 72. | Prächtiger Dünnfarn | <i>Trichomanes speciosum</i> | | X | | | | |
| 73. | Sand-Silberscharte | <i>Jurinea cyanoides</i> | 1 | X | | | | |
| 74. | Sommer-Wendelorchis | <i>Spiranthes aestivalis</i> | 1 | X | | | | |
| 75. | Sumpf-Gladolie | <i>Gladiolus palustris</i> | 1 | X | | | | |
| 76. | Sumpf-Glanzkraut | <i>Liparis loeselii</i> | 2 | X | | | | |