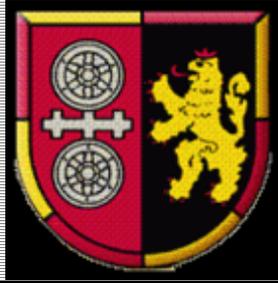


VERBANDSGEMEINDE GAU-ALGESHEIM



22. Fortschreibung des Flächennutzungsplanes

*Ortsrandstraße Schwabenheim und Wohnbauflächen nördlich
und südlich der Elsheimer Straße*

UMWELTBERICHT (ANLAGE ZUR BEGRÜNDUNG)



INGENIEURE - LANDSCHAFTSARCHITEKTEN - RAUM- UND UMWELTPLANER

Jugenheimerstraße 22, 55270 Engelstadt

Telefon: 06130 / 91969-0, Fax: 06130 / 91969-18

e-mail: info@doerhoefer-planung.de

internet: www.doerhoefer-planung.de

Engelstadt, 22.02.2019

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkungen	2
1.1	Auftrag	2
1.2	Rechtsgrundlagen.....	2
1.3	Rechtliche Vorgaben.....	3
2.	Beschreibung der Planung / umweltprüfungsrelevante Inhalte und wichtigste Ziele	4
3.	Gesetzliche und planerische Vorgaben und ihre Berücksichtigung in der Planung.....	5
4.	Landschaftsplanung in der Bauleitplanung.....	8
5.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....	9
5.1	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes des Plangebietes und der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete	9
5.1.1	Schutzgut Mensch	9
5.1.2	Schutzgut Tiere	10
5.1.3	Schutzgut Pflanzen.....	12
5.1.4	Schutzgut Boden/Fläche	12
5.1.5	Schutzgut Wasser.....	13
5.1.6	Schutzgut Klima / Luft.....	13
5.1.7	Schutzgut Landschaft.....	13
5.1.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	14
5.1.9	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern / biologische Vielfalt	14
5.2	Bewertung der Landschaftspotenziale	14
5.3	Naturschutzfachliche Zielvorstellungen bei Nicht-Durchführung der Planung.....	16
5.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	17
5.4.1	Schutzgut Mensch.....	17
5.4.2	Schutzgut Tiere	18
5.4.3	Schutzgut Pflanzen.....	18
5.4.4	Schutzgut Boden/Fläche	18
5.4.5	Schutzgut Wasser.....	19
5.4.6	Schutzgut Klima / Luft.....	19
5.4.7	Schutzgut Landschaftsbild / Erholung	19
5.4.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	19
5.4.9	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.....	20
5.5	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung (Status quo-Prognose / `Null-Variante`)	20
6.	Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	20
6.1	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen	20
6.2.	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	22
6.3.	Ergebnis der Prüfung von in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten	22
7.	Zusätzliche Angaben.....	23
7.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	23
7.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring).....	24
7.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung.....	24

7.4	Referenzliste der Quellen.....	26
-----	--------------------------------	----

1 Vorbemerkungen

1.1 Auftrag

Nach der am 03.11.1999 genehmigten Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan der Verbandsgemeinde Gau-Algesheim werden weitere Änderungen erforderlich, die in Form von Einzel-Änderungs-Verfahren durchgeführt werden.

Auf der Grundlage des vorliegenden Landschaftsplanes der Verbandsgemeinde (Dörhöfer & Partner 1996, Engelstadt) ist für jedes Vorhaben ein separater Umweltbericht zu erarbeiten, der gemäß der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB gegliedert ist und die in dieser Anlage aufgeführten Inhalte – einschließlich der Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung (‘Monitoring’) sowie der geforderten allgemein verständlichen Zusammenfassung der erforderlichen Angaben – abarbeitet. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Der nach § 8 Abs. 4 Landesnaturschutzgesetz als Beitrag zur Bauleitplanung vorgeschriebene **Landschaftsplan** ist nur auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung - spätestens anlässlich der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung des Flächennutzungsplanes - zu erstellen. Der somit entsprechend fortzuschreibende Landschaftsplan ist **integrierter Bestandteil** dieses Umweltberichtes (dazu s. auch Kap. 1.3 und 4).

Ziel ist eine für den städtebaulichen Abwägungsprozess verwertbare umwelt- bzw. naturschutzfachliche Beurteilung der einzelnen Vorhaben. Außerdem sind die Texte – soweit aktuell möglich – so abzufassen, dass im Rahmen nachgeschalteter Planungen (z. B. einem Bebauungsplan) eine ‘abgeschichtete’ Prüfung mit vermindertem Untersuchungsaufwand nach den Vorgaben des BauGB möglich ist.

Im vorliegenden Fall der 22. Fortschreibung ist die Ausweisung einer **Ortsrandstraße** und von **Wohnbauflächen südlich und nördlich der Elsheimer Straße** in der Gemarkung Schwabenheim zu bearbeiten.

1.2 Rechtsgrundlagen

Allgemeine Rechtsgrundlagen für die Erstellung von Umweltberichten sind v.a.:

- **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I 2004, S. 2414), zuletzt geändert Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)
- **Landesplanungsgesetz Rheinland-Pfalz (LPIG)** vom 10.04.2003 (GVBl. 2003, S. 41), zuletzt geändert durch § 54 des Gesetzes vom 06.10.2015 (GVBl. S. 283, 295)
- **Landesbauordnung Rheinland-Pfalz (LBauO)** in der Fassung vom 24.11.1998 (GVBl. 1998, S. 365), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15.06.2015 (GVBl. S. 77)
- **Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – BNatSchG)** vom 29.07.2009 (BGBl. 2009 I Nr. 51 S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 30.06.2017 (BGBl. I S. 2193)
- **Landesnaturschutzgesetz ((Landesgesetz zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft – LNatSchG)** vom 06.10.2015 (GVBl. 2015, S. 283f.), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 21.12.2016 (GVBl. S. 583)
- **Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)**, neugefasst durch Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 14b des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)

1.3 Rechtliche Vorgaben

Laut § 1 Abs. 6 **Baugesetzbuch (BauGB)** sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen

"insbesondere zu berücksichtigen

(...)

4. *die Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes,*
5. *die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes,*

(...)

7. *die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere*
 - a) *die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,*
 - b) *die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,*
 - c) *umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,*
 - d) *umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,*
 - e) *die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,*
 - f) *die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,*
 - g) *die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,*
 - h) *die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,*
 - i) *die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, bis d,*
 - j) *unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,."*

Zudem sind in den Absätzen 2 bis 4 des § 1a BauGB ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz vorgegeben, die im Rahmen der Bauleitplanung anzuwenden sind:

"(2) Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.

(3) Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

(4) Soweit ein Gebiet im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b [Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes] in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann, sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Kommission anzuwenden."

Gemäß § 2a BauGB hat die Gemeinde im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. In ihr sind entsprechend dem Stand des Verfahrens

1. die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans und
2. in dem Umweltbericht nach der Anlage zu diesem Gesetzbuch die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Maßgebend für den **Landschaftsplan** und somit in der Bauleitplanung zu beachten ist § 5 Abs. 3 des Landesnaturschutzgesetzes von Rheinland-Pfalz (LNatSchG); dort heißt es: "*Die Landschaftspläne werden als naturschutzfachlicher Planungsbeitrag für die Flächennutzungspläne erstellt und unter Abwägung mit den anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen als Darstellungen in die Flächennutzungspläne aufgenommen. Ist eine Bauleitplanung nicht erforderlich, können Landschaftspläne und Grünordnungspläne, insbesondere zur Freiraumsicherung und Freiraumentwicklung im besiedelten und siedlungsnahen Bereich, erstellt werden. Auf Antrag stellt die Obere Naturschutzbehörde den kommunalen Planungsträgern vorhandene Naturschutzfachdaten einschließlich Karten für die Landschaftsplanung zur Verfügung.*"

2. Beschreibung der Planung / umweltprüfungsrelevante Inhalte und wichtigste Ziele

Das Plangebiet wird u.a. durch folgende Parameter charakterisiert.

Verwaltungs-

Zuordnung: Landkreis Mainz-Bingen, Verbandsgemeinde Gau-Algesheim, Gemarkung Schwabenheim.

Größe: 3,67 ha.

Höhe: ca. 115-137 m ü. NN.

Naturräumliche

Einordnung: Das Plangebiet befindet sich im Unteren Selztal im Rheinhessisches Tafel- und Hügelland.

HpnV¹: Die vorherrschende heutige potenzielle natürliche Vegetation des Plangebietes ist der Flattergras-(Traubeneichen)-Buchenwald (*Milio-Fagetum*) der Wärme liebenden Tieflagenform in basenreicher Ausbildung, was auf einen mäßig frisch bis frischen, kalkhaltigen Standort hinweist. Daneben findet sich in den westlicher Bereichen der geplanten Trassenführung der Perlgras- und Waldmeister-Buchenwald (*Melico- und Asperulo-Fagetum*) der wärmeliebenden Tieflagen, was wiederum auf einen mäßig frischen bis frischen basenreichen Silikatstandort hinweist.

Aktuelle

Raumnutzung: überwiegend landwirtschaftliche Flächen, Verkehrsflächen (s. Kap. 5.1.2).

Im Folgenden werden die für die Umweltprüfung relevanten Inhalte und Ziele der Ausweisung, soweit sie auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung beim derzeitigen Planungsstand überhaupt bekannt bzw. ermittelbar sind, stichwortartig kurz erläutert. Weitere Angaben sind der Begründung zur vorliegenden Flächennutzungsplan-Fortschreibung zu entnehmen.

¹ HpnV = Heutige potenzielle natürliche Vegetation: Das ist die Vegetation, die sich aufgrund der örtlichen Gegebenheiten natürlicherweise, ohne Beeinflussung durch den Menschen, einstellen würde. Die HpnV bringt also das biotische Potenzial eines Standortes zum Ausdruck und gibt somit wichtige Hinweise zur Neuschaffung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere.

Kriterium	Angaben
Standort	Ortsrandstraßen-Trasse ab ca. 300-400m östlich der Ortslage von der L 428 abzweigend in südwestliche Richtung um die südöstliche Ortslage herum bis zur Anbindung an die Straße "Am Gänsklauer", sowie zwei kleinere Wohngebiete nördlich und südlich der L 428 (<i>dazu s. Erläuterung in Kap. 4.1 der Begründung 'Lage und Flächennutzung'</i>)
Art und Umfang der Ausweisung	Verkehrsfläche (infolge noch ausstehender konkreter Planungen wird im FNP eine Trasse für die Ortsumgehungsstraße dargestellt), Wohnbaufläche entsprechend dem aktuellen Strukturkonzept.
Größe	- Trasse (Länge ca. 670 m, ca. 0,6 ha), - Wohnbauflächen mit einer Bruttofläche von ca. 2,16 ha - Randeingrünung nördlich und östlich Wohngebiet / nördlich der Landesstraße ca. 0,9 ha
Bedarf an Grund und Boden	Gesamtfläche einschl. Grünflächen und Schutzflächen etc. ca. 3,67 ha.

3. Gesetzliche und planerische Vorgaben und ihre Berücksichtigung in der Planung

Nachfolgend werden die zu berücksichtigenden Vorgaben übergeordneter Planungen oder Ausweisungen stichwortartig vorgestellt.

* **Regionalplanung:** (Regionaler Raumordnungsplan Rheinhessen-Nahe):

- Lage am Rande eines Regionalen Grünzuges (landschaftsräumlich zusammenhängende und multifunktionale Regionale Grünzüge sollen in den verdichtet besiedelten Gebieten Freihalteräume zur Erhaltung der nachhaltigen, umwelt- und sozialverträglichen Entwicklung und Gestaltung des Freiraums bilden und ökologische Ausgleichsfunktion besitzen).
- Lage der Trasse überwiegend in Flächen für die Landwirtschaft (keine Vorranggebiete tangiert).
- (*Weitere Aussagen der Landes- und Regionalplanung s. Kap. 4.1 der Begründung*).

* **Flächennutzungsplanung:**

Die geplante Trasse wird folgende im FNP dargestellte Gebiete tangieren bzw. schneiden:

- Flächen für die Landwirtschaft
- Landschaftsschutzgebiet (s.u.)

[Siehe Erläuterungen in Kap. 3.3 der Begründung sowie Darstellung in separatem Planfenster auf Karte 1 der Flächennutzungsplan-Fortschreibung].

* **Landschaftsplanung:** s.u. (Kap. 4).

* **Schutzgebiete / -objekte nach Naturschutzrecht:**

[Siehe Darstellung in Karte UB-1].

Das Plangebiet liegt teilweise im **Landschaftsschutzgebiet** 'Selztal' (Rechtsverordnung vom 13.02.1990; veröffentlicht im Staatsanzeiger für Rhld.-Pfalz v. 12.03.1990 Nr. 8 S. 227).

Schutzzweck ist laut § 3 der Verordnung:

1. Die Erhaltung der landschaftlichen Eigenart und Schönheit des Selztales mit seinen Bachauen, Gräben, Uferböschungen, Nasswiesen, Auwaldresten, Röhrichten, Kopfweidenbeständen, Hecken und Feldrainen.

2. die Sicherung und Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, besonders hinsichtlich seiner Biotopfunktion als Lebensraum für die hier typischen Tier- und Pflanzenarten
3. die Erhaltung und Entwicklung der noch naturnahen Biotopvernetzungsstrukturen als Trittstein- und Korridorbiotope
4. die Sicherung von Pufferzonen zum Schutz der als Naturschutzgebiet bestimmten Kernzonen gegen schädliche Einwirkungen von außen
5. Die Erhaltung des Gebietes in seiner Eignung für die Naherholung.

§ 4 (1) der Verordnung enthält einen umfangreichen Katalog von Maßnahmen und Handlungen, die ohne Genehmigung der Naturschutzbehörde verboten sind. Für das an dieser Stelle zu beurteilende Vorhaben von besonderer Bedeutung sind folgende Verbote:

"1. bauliche Anlagen aller Art zu errichten oder zu erweitern (...);

4. die bisherige Bodengestalt durch Abgraben, Auffüllen oder Aufschütten zu verändern".

Laut § 4 Abs. 2 kann die Genehmigung allerdings nur versagt werden, "wenn die Maßnahme dem Schutzzweck zuwiderläuft und eine Beeinträchtigung des Schutzzweckes nicht durch Bedingungen oder Auflagen verhütet oder ausgeglichen werden kann. Das gleiche gilt, wenn ein planerischer Nachweis für im Einzelfall erforderliche Verhütungs- oder Ausgleichsmaßnahmen nicht erbracht wird". Gemäß § 5 der Verordnung wird "die Genehmigung nach § 4 (1) (...) von der Unteren Landespflegebehörde erteilt, in deren Bereich die Maßnahme ausgeführt werden soll".

Zuständig ist somit die Untere Naturschutzbehörde bei der Kreisverwaltung Mainz-Bingen.

In der Nähe befinden sich auch zwei **Naturschutzgebiete** in der Selzaue (Kernzonen des genannten Landschaftsschutzgebietes):

- Südwestlich, beiderseits der Querung der K 16 über die Selz, liegt das NSG 'Im Flöbrich / Gänsklauser' (Nr. 339-134).
 - Südöstlich des bestehenden und des geplanten Sportgeländes folgt das NSG 'Bingerwiese' (Nr. 339-132).
- *Die Vorgaben der Schutzverordnungen sind zu beachten. Die jeweiligen Schutzzwecke dürfen durch die Planung nicht beeinträchtigt werden. Dazu sind im Vorfeld der Bebauungsplanung entsprechende Untersuchungen vorzunehmen, welche die Auswirkungen auf den Schutzzweck ermittelt, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorgibt und die Ausgleichbarkeit von ggf. verbleibenden Beeinträchtigungen prüft.*

* **Erhaltungsziele und Schutzzweck der NATURA2000-Gebiete:**

[Siehe Darstellung in Karte UB-1].

Der Änderungsbereich befindet sich in unmittelbarer Nähe zum **Vogelschutzgebiet** 'Selztal zwischen Hahnheim und Ingelheim', Nr. 6014-402; insgesamt ca. 381 ha groß.

- *Die Trassenführung einer kleinen Teilstrecke am Randbereich des VSG (südlich der Sportanlagen) ist unvermeidbar. Bei den konkreteren Planungen des Vorhabens ist der Tatbestand zu berücksichtigen. Eine direkte Inanspruchnahme des Schutzgebiets ist nicht gegeben.*

Dennoch gilt das sog. „Verschlechterungsverbot“, d.h. es muss bei allen Vorhaben/Planungen der Nachweis geführt werden, dass das Vorhaben/die durch eine Planung ermöglichten Vorhaben in ihrer Nähe keine Verschlechterung für die Lebensraumtypen bzw. für eine der durch die Schutzgebietsverordnung geschützten Arten zur Folge haben.

Im Jahr 2016 wurde eine Verträglichkeitsprüfung durch das Büro Willigalla Ökologische Gutachten, Mainz vorgelegt. Im Ergebnis wurden erhebliche Beeinträchtigung durch bau- und betriebsbedingte akustische und optische Störungen für die Zielarten Bekassine (*Gallinago gallinago*), Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Kiebitz (*Vanellus vanellus*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) und Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*) prognostiziert.

Auf Grund dieser Ergebnisse wurde die Planung im Sinne einer Eingriffsminimierung dahingehend optimiert, dass durch Verschiebung der Trasse die größtmöglichen Abstände zum Vogelschutzgebiet erzielt werden konnten.

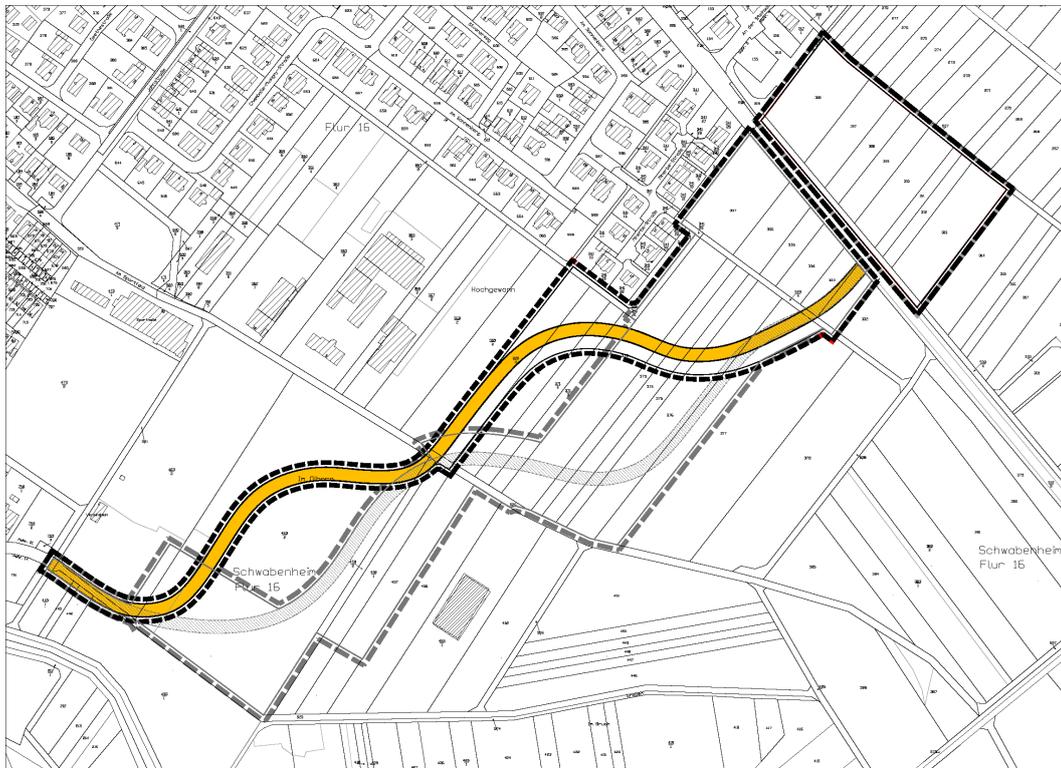


Abb. 1: Vergleich der Geltungsbereiche und Verkehrsstrassen der Ursprungsplanung (grau) und der gegenständlichen Planung für die erneute Offenlage (orange) (Abbildung unmaßstäblich, Quelle des Katasters: ©GeoBasis-DE/LVermGeoRP (2018))

Für diese modifizierte Planung wurde eine Verträglichkeitsprüfung durch das Büro viriditas, Weiler bei Bingen mit nachstehendem Ergebnis durchgeführt. „Die im Rahmen des hier vorliegenden Beitrages durchgeführte Überprüfung und Beurteilung auf mögliche erhebliche Beeinträchtigung der Arten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 Vogelschutz-Richtlinie einschließlich derer Habitate mittels der anerkannten Fachkonventionsvorschläge gemäß LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, (2007) durchgeführten Bewertungsmethode konnte keine erheblichen Beeinträchtigungen infolge der geplanten Vorhaben auf die Erhaltungsziele des betrachteten Vogelschutzgebietes feststellen“ (viriditas, 2017, S. 21).

Alle Gutachten sind als Anlagen Bestandteil der Begründung, auf die hiermit verwiesen wird.

* **Biotopkartierung Rheinland-Pfalz:**

[Siehe Darstellung in Karte UB-1].

Die geplante Ortsrandstraße sowie die geplanten Wohnbauflächen berühren keine Flächen des Biotopkatasters. Es ist aber eine Fläche in der näheren Umgebung der Fortschreibungsflächen im Biotopkataster erfasst: Biotop BK-6014-0540-2006 'NSG Bingerwiese SO Schwabenheim'.

- Diese Fläche ist identisch mit der des o.g. Naturschutzgebietes 'Bingerwiese'; es sind die dort aufgeführten Vorgaben zu beachten.

*** Planung vernetzter Biotopsysteme (VBS):**

Im Bereich der geplanten Trasse bzw. ihrer Randbereiche sind diejenigen Feucht-Flächen entlang der Selz als Bestand erfasst, die auch als Naturschutzgebiete ausgewiesen sind oder in der Biotopkartierung erfasst sind (als Nass- und Feuchtwiesen, Röhrichte und Großseggenriede und Bruch- und Sumpfwälder), zudem fast durchgehend die Selz als Bach und Bachuferwald.

Zielvorstellung für das Plangebiet ist zum einen der Erhalt dieser Biotope und ihre Optimierung, zum anderen die Entwicklung und der Erhalt von mageren Wiesen und Weiden mittlerer Standorte in Verbindung mit der Herstellung von Streuobstbeständen – das letztgenannte Ziel wird fast flächendeckend für sämtliche Flächen unterhalb der L 428, beiderseits der Ortslage, und somit für den gesamten Verlauf der geplanten Straße dargestellt.

Aufgrund der landesweiten und überregionalen Bedeutung der genannten Auenflächen als Vernetzungsachse und Lebensraum und dem Vorkommen seltener Arten wird die gesamte Talau der Selz als prioritäre Fläche und somit als Schwerpunktbereich für den Naturschutz dargestellt.

*** Schutzgebiete nach Wasserrecht:**

[Siehe Darstellung in Karte UB-1].

Der Geltungsbereich der Fortschreibungsflächen liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten. Allerdings tangiert die geplante Straßentrasse das rechtskräftige Überschwemmungsgebiet der Selz gemäß § 78 WHG südlich der Tennisanlage am Sportgelände.

- *Im Rahmen der konkreten Trassenplanung und der Ausführungsplanung ist dieser Lage Rechnung zu tragen..*

*** Sonstige Schutzgebiete nach Wasserrecht:**

Es sind keine aktuellen Trinkwasserschutzgebiete oder Heilquellenschutzgebiete in der näheren Umgebung betroffen.

- *Kein Konflikt.*

*** Sonstige planungsrelevante Vorgaben:**

Der gesamte Landkreis Mainz-Bingen ist gemäß Anlage zur Landesverordnung über die Bestimmung von Eingriffen in Natur und Landschaft vom 19.12.2006 als 'grünlandarmes Gebiet' eingestuft.

- *Grünland ist von den Planungen nicht betroffen.*

4. Landschaftsplanung in der Bauleitplanung

Wie in Kap. 1.1 erläutert, ist der nach § 8 Abs. 4 LNatSchG als Beitrag zur Bauleitplanung vorgeschriebene Landschaftsplan spätestens anlässlich der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung des Flächennutzungsplanes zu erstellen bzw. zu aktualisieren. Im vorliegenden Fall kann dazu auf die Aussagen des vorhandenen Landschaftsplanes der Verbandsgemeinde zurückgegriffen werden.

Im Folgenden werden zunächst kurz einige planungsrelevante Aussagen aus dem Landschaftsplan stichwortartig aufgeführt:

- Bestand:

In der Biotoptypenkartierung von 1996 sind in betroffenen Gebiete der geplanten Trasse hauptsächlich als Acker- und Obstanbauflächen erfasst. In den tangierten Naturschutzgebieten finden sich ausgedehnte Feuchtwiesen und an den Ufern der Selz stellenweise Schilf-Feuchtwiesen sowie eine pauschal geschützte Erlen- und Eschensumpfwaldfläche (s. Karte UB-1).

- Bewertung:

Das oben bereits erläuterte Naturschutzgebiet wird in Karte 11 des Landschaftsplanes (‘Arten- und Biotopschutz – Zustand / Entwicklung’) als hervorragender Biotop (Wertstufe 1 auf einer Skala wertvoller Flächen von 1-5) beschrieben. Alle übrigen Flächen im Bereich der geplanten Trasse werden als nicht bedeutsam für den Arten- und Biotopschutz bewertet (keine Wertstufe).

- Entwicklungsziele:

Wichtigste Ziele für das Plangebiet sind der Erhalt und Optimierung der genannten hochwertigen Feucht- und Nassbiotope der Selzaue. Lt. Landschaftsplan sollten zudem die intensiv bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen (Ackerflächen und intensiv bewirtschaftetes Grünland) die sich in unmittelbarer Nähe zu den wertvollen Feuchtbereichen der Selzaue befinden extensiviert werden. In den steileren Bereichen beiderseits der L 428 ist auch aus Gründen des Erosionsschutzes eine Umwandlung von boden-offenen Landwirtschaftsflächen in Grünland anzustreben, und es weitere man zum Erosionsschutz zu ergreifen.

Die im Landschaftsplan-Text und dem ausführlichen Kartenteil dargelegten Ausführungen zu den biotischen und abiotischen Grundlagen werden in vorliegendem Beitrag – in den einzelnen thematischen Unterkapiteln der Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes des Plangebietes (Kap. 5.1 f.) aufgegriffen und ggf. **flächenbezogen ergänzt bzw. aktualisiert**. Insbesondere der seit der Biotoptypenkartierung für die Landschaftsplanung veränderte Zustand des Plangebietes und seiner näheren Umgebung, aufgrund von Bauländerweiterung in der Vergangenheit, wurde in Form einer aktuellen Bestandsaufnahme, neu aufgenommen und bewertet. Zudem werden hier auch die im Landschaftsplan im großen Maßstab vorgegebenen naturschutzfachlichen Entwicklungsziele in Kap. 5.3 (‘Zielvorstellungen bei Nicht-Durchführung der Planung’) differenziert.

Schließlich werden die Aussagen der Landschaftsplanung demzufolge auch in den einzelnen thematischen Unterkapiteln der Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Kap. 5.4 f.) vorhabenbezogen ausgewertet, letztlich aber differenzierter als im Landschaftsplan behandelt. Somit erübrigt sich an dieser Stelle eine eigene (isolierte und nicht auf die Planung bezogene) Auflistung weiterer Aussagen des Landschaftsplanes. Auf die genannten Kapitel, in welchen diese jeweils eingearbeitet und aktualisiert sind, wird verwiesen.

5. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

5.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes des Plangebietes und der voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiete

5.1.1 Schutzgut Mensch

Derzeit werden das Plangebiet und seine nähere Umgebung im Hinblick auf das ‘Schutzgut’ Mensch durch folgende Faktoren geprägt:

- Überwiegend großflächig intensive Landbewirtschaftung im Bereich der Änderung.
- Eine Aussiedlung von der Trasse betroffen (nördlich und östlich des Sportgeländes).
- Wohn- und Mischgebietsgebietsnutzungen vor allem am östlichen Ortsrand, im Bereich westlich des bestehenden Sportgeländes, an der Straße ‘Am Gänsklauser’ (dort in Gewerbegebieten).
- Lärm- und Schadstoffimmissionen durch den starken Fahrzeugverkehr auf der L 428 und dem der K 16.
- Sonderfläche Sportgelände mit saniertem Sportplatz sowie den Tennisanlagen etc..
- Zahlreiche Möglichkeiten der Naherholung gegeben – vor allem in der Selzaue sowie über den Rad- und Wanderweg (Selztalradweg) in Richtung Ingelheim und Stackeden-Elsheim.

5.1.2 Schutzgut Tiere

Im Zuge der Bearbeitung der Natura 2000 Verträglichkeitsprüfung wurde im Zeitraum von Februar bis Juni 2016 eine avifaunistische Bestandsaufnahmen durch das Büro Willigalla – Ökologische Gutachten durchgeführt. Das Gutachten ist Gegenstand der Anlage 3 der Begründung ist, auf das hiermit verwiesen wird. Nachfolgend werden die Ergebnisse der Erhebungen zusammenfassend wiedergegeben.

Die Erfassungen erbrachten einen Nachweis von insgesamt 55 Vogelarten. 39 der nachgewiesenen Arten konnten als sichere Brutvögel innerhalb des untersuchten Bereichs eingestuft werden, weitere acht Arten wurden als potentielle Brutvögel und acht Arten als Nahrungsgäste oder Durchzügler eingestuft.

Deutscher Artname	Wissenschaft. Artname	Status im UG	RL RLP	RL D	BAV	VSR
Amsel	<i>Turdus merula</i>	●	*	*	§	-
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	●	*	*	§	-
Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	ON	*	*	§	-
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	●	*	V	§§	Anhang I
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	●	*	*	§	-
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	⊙	V	V	§	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	●	*	*	§	-
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	●	*	*	§	-
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	ON	*	*	§	-
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	●	*	*	§	-
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	⊙	*	*	§	-
Elster	<i>Pica pica</i>	●	*	*	§	-
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	⊙	*	nB	§	-
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	●	3	3	§	-
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	●	*	*	§	-
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	●	*	*	§	-
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	●	V	*	§	-
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	●	*	*	§	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	●	*	*	§	-
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	⊙	*	*	§	Sonst. Zugvogel
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	●	*	*	§	-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	●	*	*	§§	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	●	*	*	§	-
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	●	3	V	§	-
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	●	*	*	§	-
Kleinspecht	<i>Dyrobates minor</i>	⊙	*	V	§	-

Deutscher Artname	Wissenschaft. Artname	Status im UG	RL RLP	RL D	BAV	VSR
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	●	*	*	§	-
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	●	V	V	§	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	⊙	*	*	§§	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	●	*	*	§	-
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	●	*	*	§	-
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	⊙	*	*	§	Anhang I
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	●	3	V	§	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	⊙	*	*	§	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	●	3	V	§	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	●	*	*	§	-
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	ON	3	*	§§	Anhang I
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	●	*	*	§	-
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	ON	V	*	§§	Anhang I
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	●	*	V	§	Sonst. Zugvogel
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	●	*	*	§	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	●	*	*	§	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	●	*	*	§	-
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	●	*	*	§	-
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	●	V	V	§§	Art. 4(2)Rast
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	●	*	*	§	-
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	●	*	*	§	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	●	*	*	§§	-
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	ON	*	*	§	-
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	ON	3	*	§	Sonst. Zugvogel
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	●	*	*	§	-
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	ON	1	2	§§	Art. 4(2)Brut
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	ON	2	2	§§	Art. 4(2)Brut
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	●	*	*	§	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	●	*	*	§	-

RLD = Rote Liste Deutschland nach SÜDBECK et al. (2008), RL RLP = Rote Liste Rheinland-Pfalz nach SIMON et al. (2014), 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, * = nicht gefährdet, kein Eintrag: kein Brutvogel in Deutschland, nB = nicht bewertet, III = Regelmäßig brütende Neozoen, BAV = Bundesartenschutzverordnung, §§ = streng geschützt, § = besonders geschützt, VSR = Vogelschutz-Richtlinie, ♦ = Anhangsart, ● = Brutvogel im Gebiet, ⊙ = potenzieller Brutvogel, ON = Nahrungsgast

Tab. 1: Nachgewiesene Vogelarten (Quelle: Willigalla – Ökologische Gutachten, 2016)

Angesichts der Lage im landesweiten Biotopverbundsystem, der Aussagen der Landschaftsplanung sowie der bereits erläuterten Schutzgebiete in der Nähe des Plangebietes ist das Vorkommen weiterer planungsrelevanter Tiergruppen, wie beispielsweise Reptilien, Amphibien, Säugetiere nicht auszuschließen.

5.1.3 Schutzgut Pflanzen

Hier werden – im Differenzierungsgrad der vorbereitenden Bauleitplanung - kurz die prägnantesten Biotoptypen beschrieben, die flächenmäßig das Plangebiet dominieren.

Landwirtschaftliche Flächen / Offenland

Die überwiegende Mehrheit des Fortschreibungs-Gebietes sind landwirtschaftliche Produktionsflächen, auf denen in der Regel Ackerbau oder Weinbau betrieben wird. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen im Änderungs-Bereich zeichnen sich aufgrund der intensiven Bewirtschaftung und der damit verbundenen Biozid- und Düngerverwendung fast durchweg durch artenarme Strukturen und Gesellschaften aus, wobei sich auch die zumeist sehr schmalen Saumbereiche auf die üblichen 'Allerweltsarten' der Wärme liebenden Tieflagen beschränken; es sind im engeren Plangebiet keine brach liegenden Flächen vorhanden.

An den bereits außerhalb des Geltungsbereiches liegenden, Nässe beeinflussten Standorten im Nahbereich der Selz, die keiner landwirtschaftlichen Nutzung unterstehen, haben sich zudem großflächige Schilf- bzw. Seggenwiesen entwickelt, die sich jedoch alle in dem genannten Naturschutzgebiet befinden.

Gehölzbiotope

Nennenswerte Gehölzbiotope sind von der Planung nicht betroffen.

Gewässer

Der Versickerungsgraben für die Baugebiete 'Hochgewann II' und 'Sonnenberg' befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft an der westlichen Plangebietsgrenze. Südlich befindet sich zudem das Versickerungsbecken für die beiden genannten Baugebiete.

5.1.4 Schutzgut Boden/Fläche

Stichwortartige Kurzbeschreibung nach aktuellem Kenntnisstand²:

- Geologie:** In den tiefer gelegenen Bereichen zur Aue hin Abschwemmmassen aus Löss und Lösslehm sowie semiterrestrische Böden, ansonsten überwiegend Löss und Lösslehm
- Boden:** - *Art:* überwiegend schluffiger bis toniger Lehm, in den ufernahen Bereichen zunehmend Sande, Schluffe und Lehme
- *Erosionsgefährdung:* überwiegend gering bis mittel; neigungsbedingt (s.u.) teilweise auch hoch.
- Relief:** Zunächst im Bereich der geplanten Anbindung an die L 428 etwas stärkere, nach Süden hin zunehmend flachere Neigungen der geplanten Abschnitte in Selzauen-Nähe (gemäß: PFAFF; SCHU & PARTNER 2002, S. 19; genaue Quellenangabe s. Begründung), Neigungen zwischen 2,5% und 3%.

² • MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, WEINBAU UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ, ABT. FORSTEN (HRSG.): Karte der Bodengruppen in Rheinland-Pfalz im Maßstab 1:200.000. Mainz 1983

• GEOLOGISCHES LANDESAMT RHEINLAND-PFALZ (HRSG.): Übersichtskarte der Bodentypen-Gesellschaften von Rheinland-Pfalz im Maßstab 1:250.000. Mainz 1966.

Hangstabilität / Massenbewegungen:

Rutschgebiete oder sonstige Hanginstabilitäten sind gemäß der Hangstabilitätskarte und der Rutschungsdatenbank des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz in der näheren Umgebung des Plangebietes nicht bekannt³. Erst nördlich der NO-Grenze der geplanten Wohnbaufläche oberhalb der L 428 beginnt ein 'vermutetes Rutschgebiet'

Sonstiges: Im Plangebiet sind keine Altlastenstandorte oder –verdachtsflächen bekannt.

5.1.5 Schutzgut Wasser

- Gewässer: Es sind keine Gewässer unmittelbar betroffen. Der Versickerungsgraben für die Baugebiete 'Hochgewann II' und 'Sonnenberg' befindet sich in unmittelbarer Nachbarschaft an der westlichen Plangebietsgrenze. Südlich befindet sich zudem das Versickerungsbecken für die beiden Baugebiete. Unterhalb des Plangebietes folgt die Selz als Gewässer II. Ordnung mit randlichen Feucht- und Nassbereichen Tümpeln bzw. Teichen etc. (Bereich 'Bingerwiese', 'Gänsklauer').
- Grundwasser: Der Grundwasserstand wird in der Aue mit dem Wasserstand der Selz korrespondieren, ansonsten ist – in den höher gelegenen Bereichen – eher kein oberflächennah anstehendes Grundwasser zu erwarten. Das Plangebiet befindet sich in der großräumigen Grundwasserlandschaft der tertiären Tone und Mergel (= Poren- bzw. Kluftgrundwasserleiter mit geringer bis sehr geringer Grundwasserführung).

5.1.6 Schutzgut Klima / Luft

- Regionalklima: niederschlagsarmes, sommerwarmes und wintermildes rheinhessisches Binnenlandklima; im Mittel Niederschlagsmenge von ca. 500 mm / Jahr, Jahrestemperatur von ca. 9°C; hohe Sommertemperaturen (Julimittel über 18°C) und lange Sonnenscheindauer.
- Lokal- / Bioklima: die dominierenden Offenland-Flächen stellen überwiegend lokale Kaltluftproduktionsflächen dar, die in einem großräumigen Kaltluftammelgebiet liegen, mit mäßigen (in den höheren Bereichen) bis geringeren (in den Selz-nahen Bereichen) nächtlichen Kaltluft-Abflüssen in Richtung Selz, welche diese aufnimmt und talabwärts führt. Mäßige Durchlüftungsverhältnisse, relativ hohe Wärmebelastung.
- Luftbelastung: infolge der Hauptwindrichtung West-Südwest, der genannten lokalklimatischen Situation und der relativ gering wirksamen Emissionsquellen der Umgebung bislang relativ geringe Schadstoffimmissionen.

5.1.7 Schutzgut Landschaft

*Wertbestimmende Kriterien für die Beurteilung des Landschaftsbildes sind **Eigenart, Vielfalt und Schönheit** der Landschaft. Ein weiterer wesentlicher Gesichtspunkt für das Empfinden einer Landschaft bzw. deren Erlebnis- und Erholungswert ist außerdem ihre **Naturnähe**. Der Begriff der Schönheit kann als Inwertsetzung der vorgenannten Kriterien Vielfalt, Eigenart und Naturnähe aufgefasst werden und beinhaltet den wahrgenommenen und intuitiv so empfundenen Gesamteindruck, den eine Landschaft bietet. Schönheit ist demnach etwas eindeutig Subjektives, das von jedem unterschiedlich empfunden wird und daher nicht bewertet werden soll. Die Faktoren Vielfalt, Eigenart und Naturnähe, die das Landschaftsbild beschreiben, sind schließlich wesentlicher Bestandteil einer Bewertung des **Erlebnis- und Erholungspotenzials**, zumal empirische Untersuchungen belegen, dass 70-80 % der Sinneswahrnehmung in der Landschaft über das Auge erfolgt. Weitere Kriterien für den Erlebnis- und Erholungswert eines Landschaftsausschnittes sind u.a. eine gute Erreichbarkeit, Begehrbarkeit und Infrastruktur (Vorhandensein von Wanderwegen etc.) sowie die Fernsicht.*

³ • BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE UND GEOLOGISCHE LANDESÄMTER IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND (HRSG.): Die Hangstabilitätskarte des linksrheinischen Mainzer Beckens. Hannover 1983.

Durch den in den südlicheren Teilbereichen des Plangebietes zunehmenden kleinräumigen Wechsel gliedernder Elemente und unterschiedlicher Nutzungsstrukturen ist hier eine typische **Vielfalt** (Vielfalt an linearen und punktuellen Strukturelementen; landschafts- und naturraumtypische Gestaltvielfalt) gegeben, vor allem durch die besonders erlebniswirksamen Randstrukturen des Selztals, mit reichhaltigem uferbegleitendem Gehölzbewuchs und den Schilf-Beständen sowie durch die wirksame Reliefvielfalt der Hänge des Westplateaus, die hier zur Selz hin abfallen. Außerdem trägt hier die Abfolge verschiedener Blühaspekte im Laufe der Jahreszeiten zu einer Art von Vielfalt im zeitlichen Sinne bei. Die strukturarmen bis –freien Landwirtschaftsflächen in den nördlicheren Teilbereichen hingegen mindern die Qualität dieses Aspekts deutlich.

Die **Eigenart** (das Unverwechselbare, Typische eines Landschaftsausschnittes; charakterisiert durch die natürlichen Standortverhältnisse und die landschaftsprägenden Nutzungen) ist hier in der charakteristischen Selzaue mit ihrer uferbegleitenden Vegetation, im Übergang zu den nördlich folgenden, landwirtschaftlich genutzten Offenland-Flächen der unterschiedlich stark ansteigenden Hangbereiche recht ausgeprägt zu erkennen. Dieses Gebiet ist ein eigenständiger regionaltypischer Teil der rhein-hessischen Kulturlandschaft.

Naturnähe - als Urwüchsigkeit und Ungestörtheit eines Landschaftsausschnittes - ist im Plangebiet, das völlig von menschlicher Nutzung überprägt ist, allenfalls in wenigen Bereichen in Gewässernähe (vor allem in den Naturschutzgebieten) zu finden, in denen die intensive landwirtschaftliche Nutzung nicht bis an die Uferzonen vorgedrungen ist. Im engeren Bereich der geplanten Trasse ist hingegen kein naturnahes Element vorhanden.

Als negativ zu wertende Kriterien für das Landschaftsbild und die Erholungseignung sind vor allem die Gewerbeflächen am südöstlichen Ende der geplanten Ortsrandstraße sowie eine Aussiedlung süd-östlich der Trasse zu nennen, die sich aufgrund ihrer Größe und unzureichenden Eingrünung nicht harmonisch in das Landschafts- bzw. Ortsrandbild einfügen. Ansonsten ist das Gebiet hervorragend für die Naherholung geeignet, zumal mit regionalen Wander- und Radwegen (Obstroute, Selztal-Radweg) auch eine entsprechende Infrastruktur gegeben ist.

5.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kulturgütern sind nicht nur rechtsverbindlich geschützte Objekte zu verstehen, sondern all das, was das Bild einer Kulturlandschaft prägt.

Sachgüter hingegen sind jegliche materielle Werte.

Unter Kultur- und Sachgütern sind aber auch alle Objekte zu subsumieren, die in markanter Weise Zeugnis geben von der Wirtschafts- und Sozialgeschichte einer Region.

Im Plangebiet und der von ihm möglicherweise beeinflussten Umgebung sind keine nennenswerten Kulturgüter vorhanden – sieht man von den landwirtschaftlichen genutzten Flächen ab, die man als Teil einer gewachsenen 'Kultur-Landschaft' im Sinne einer historischen Landnutzung ansehen könnte. An Sachgütern sind allenfalls die landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie die Freileitung zu nennen.

5.1.9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern / biologische Vielfalt

Die erörterten Schutzgüter befinden sich naturgemäß in einem stark vernetzten, komplexen Wirkungsgefüge. Sie beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern können sich auch aus Verlagerungseffekten infolge komplexer Wirkungszusammenhänge ergeben.

5.2 Bewertung der Landschaftspotenziale

Die folgende Bewertung basiert im Wesentlichen auf den im Rahmen der Begutachtung der Flächen, im Abgleich mit der Landschaftsplanung, gewonnenen Erkenntnissen vom Zustand der Biotope und der vorkommenden Pflanzenarten und –Gesellschaften. Darüber hinaus ist auch das Potenzial der

Flächen zur Bewertung heranzuziehen. Wertbestimmende Kriterien können sich aus der Flora und Fauna, der Vegetation und dem Biotoptyp ableiten:

Flora und Fauna	Artenzahl
	Vorkommen von geschützten und / oder seltenen Arten
	Vorkommen von Arten gemäß Anhang II bzw. IV der FFH-Richtlinie bzw. Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie
	Anzahl gefährdeter Arten
	Häufigkeit der seltenen und gefährdeten Arten im Naturraum
	Populationsgröße und Reproduktionsbiologie der Arten
Vegetation	Artenzusammensetzung der Pflanzengesellschaften
	Seltenheit und Gefährdung der Pflanzengesellschaften
	Hemerobiegrad
Biotoptypen	Vielfalt der Biotoptypen
	Seltenheit und Gefährdung
	Repräsentanz im Naturraum
	Empfindlichkeit (Anfälligkeit/Ersetzbarkeit)
	Beeinträchtigung
	Pauschalschutz nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG
	Vorkommen von Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie

Die Bewertung erfolgt in 6 **Wertstufen**:

0	geringwertig	Biotop entspricht nicht den Mindestanforderungen an Lebensräume aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes
1	weniger wertvoll / mäßiger Biotopwert	Biotop bietet eine Mindestausstattung als Lebensraum, liegt in der Wertigkeit unterhalb der Kartierschwelle für die landesweite Biotopkartierung
2	bedingt wertvoll	Biotop relativ häufig im Naturraum, durchschnittliche Ausprägung, Biotoptyp landesweit / bundesweit nicht gefährdet oder Biotoptyp landesweit / bundesweit gefährdet, aber Biotopzustand unterdurchschnittlich (geringe Größe, Beeinträchtigung), nicht signifikante Vorkommen von Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie, Einzelvorkommen gefährdeter, aber im Naturraum verbreiteter Arten oder nicht prioritärer Arten gemäß Anhang II bzw. IV FFH-Richtlinie bzw. Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie [entspricht der Kategorie III der alten Biotopkartierung Rheinland-Pfalz: 'Schongebiet']
3	wertvoll	Biotop weniger häufig im Naturraum, gute Ausprägung, Biotoptyp landesweit / bundesweit gefährdet, signifikante Vorkommen von Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie bzw. untergeordnete Vorkommen von prioritären Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie, Vorkommen einer oder mehrerer seltener oder gefährdeter Arten, die auch im Naturraum selten sind, bzw. von Arten gemäß Anhang II bzw. IV FFH-Richtlinie, Einzelvorkommen von prioritären Arten gemäß Anhang II bzw. IV FFH-Richtlinie bzw. Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie, nur mittel- bis langfristig ersetzbar, oder Biotop regional / überregional bedeutsam, aber Biotopzustand unterdurchschnittlich, Biotop nicht ersetzbar [entspricht der Kategorie IIb der alten Biotopkartierung Rhld.-Pfalz 'Schützenswertes Gebiet']
4	sehr wertvoll	Biotop selten im Naturraum, sehr gute Ausprägung, Biotoptyp landesweit / bundesweit gefährdet, bedeutendere Vorkommen von Biotoptypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie, Vorkommen mehrerer gefährdeter und im Naturraum seltener Arten oder Arten gemäß Anhang II bzw. IV FFH-Richtlinie bzw. Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie, Biotop nur langfristig oder gar nicht gleichwertig ersetzbar, Biotop regional bedeutsam [entspricht der Kategorie IIa der alten Biotopkartierung Rheinland-Pfalz: 'Besonders schützenswertes Gebiet']

5	besonders wertvoll	<p>Biotop selten im Naturraum, sehr gute Ausprägung, Biotoptyp landesweit / bundesweit stark gefährdet, bedeutende Vorkommen von Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-Richtlinie, Vorkommen zahlreicher gefährdeter und im Naturraum seltener Arten und Arten gem. Anhang II bzw. IV FFH-Richtlinie sowie Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie, Biotop nicht gleichwertig ersetzbar, Biotop überregional bedeutsam</p> <p>[entspricht der Kategorie I der alten Biotopkartierung Rheinland-Pfalz: <i>‘Hervorragendes Gebiet’</i>]</p>
---	--------------------	--

Demnach ist das Plangebiet vollständig den Wertstufen 0 (‘geringwertig’) bis 1 (‘weniger wertvoll / mäßiger Biotopwert’) zuzuordnen, wobei die intensiv landwirtschaftlichen Flächen nur in geringem Umfang den Mindestanforderungen an Lebensräume entsprechen. Dennoch gibt es in den benachbarten Flächen des Geltungsbereiches der Änderung aber auch Biotope, die mindestens den Wertstufen 3 (wertvoll) bzw. gar 4 (sehr wertvoll) entsprechen, wie es bereits im Landschaftsplan erläutert bzw. gewertet wurde (s. Kap. 4) . Bei diesen Biotopen handelt es sich um Teile der oben erläuterten Schutzgebiete (Naturschutzgebiet, Vogelschutzgebiet), die zum einen als Vogelzug-Korridor und zum anderen wegen ihres Seltenheitswerts (vor allem in Rheinhessen) sowie des Vorkommens seltener und gefährdeter Arten eine große regionale wie überregionale Bedeutung besitzen.

5.3 Naturschutzfachliche Zielvorstellungen bei Nicht-Durchführung der Planung

Im Folgenden werden - stichwortartig und getrennt nach den verschiedenen Landschaftspotenzialen - konkrete Zielvorstellungen formuliert, die im Falle einer Nicht-Überplanung des Gebietes (Beibehaltung des Status quo) **ausschließlich aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege** angestrebt werden sollten. Es sind somit **idealisierte Zielvorstellungen** zur Ermittlung der landschaftsökologischen Belange des Gebietes, welche in die Abwägung einzustellen sind.

• Arten- und Biotopschutz

- Extensivierung der Ackerbewirtschaftung (Art der Bodenbearbeitung; Reduzierung des Dünger- und Biozideinsatzes, Zulassen der typischen Ackerbegleitflora); Anreicherung der Ackerflächen mit Struktur- und Vernetzungselementen (krautige Acker- und Wegraine, Hecken, Einzelbäume etc.); idealerweise - auch angesichts der Lage in einem per Landesverordnung zum *‘grünlandarmen Gebiet’* erklärten Bereich (s. Pkt. 3) - wäre eine Umwandlung in extensiv bewirtschaftetes Grünland, zumindest in den auen-nahen Bereichen anzustreben.
- Extensivierung der Weinbaubewirtschaftung (Reduzierung des Dünger- und Biozideinsatzes); Anreicherung der Kulturen mit weiteren naturnahen Struktur- und Vernetzungselementen (krautige Raine, Hecken, Einzelgehölze etc.).
- Außerhalb des Geltungsbereiches: Renaturierung bzw. naturnähere Ausgestaltung der Selz.
- Außerhalb des Geltungsbereiches: Entwicklung standortgerechter Feuchtbereiche in dem erweiterten Uferbereich der Selz.

• Bodenschutz

- Bekämpfung der Erosionsgefahr in den steileren Teilbereichen durch ganzjährige Bodenbedeckung oder zumindest durch Schaffung von erosionsbremsenden Strukturen in Form von Säumen, Hecken, Rainen u.ä.; möglichst höhenlinienparallele Bewirtschaftung; Verbesserung des Humusgehaltes etc..
- Reduzierung des Dünger- und Biozideinsatzes auf den Ackerflächen, aber auch in den Weinkulturen, zum dauerhaften Erhalt der natürlichen Bodeneigenschaften, des Bodenlebens und damit der hohen Fruchtbarkeit des Bodens; Verminderung der Bodenverdichtung durch Befahren mit schwerem Gerät.

- Generell Erhalt des belebten Oberbodens in seinen Funktionen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie als Grundlage der Erzeugung von Nutzpflanzen - Vermeidung von Verdichtung und Versiegelung.
- **Wasserhaushalt**
- Vermeidung von Oberflächen- und Grundwasserverunreinigungen durch Dünger- oder Biozideintrag sowie durch Treib- und Schmierstoffverluste und Gummiabrieb von Fahrzeugen.
- Vermeidung von Versiegelung und Überbauung zum Erhalt des belebten Oberbodens auch in seinen Funktionen als Speicher- und Filterelement des Niederschlagswassers, zum Erhalt der Versickerungsfähigkeit und somit zur Sicherung des natürlichen Wasserkreislaufes.
- **Lokalklima, Luftqualität**
- Verzicht auf Versiegelungen - zur Wahrung des Kleinklimas bzw. zur Vermeidung der Aufheizung von Bodenbelägen, die für Kleinlebewesen schädlich sind.
- Generell Erhalt der unbebauten Freiflächen und somit als Kaltluftproduktions- und –sammel-flächen.
- Anreicherung des Landschaftsausschnittes mit klimatisch günstig wirkenden Gehölzstrukturen: Hecken, Einzelbäume, Baumreihen, Strauchgruppen etc. - zur Anreicherung der Umgebung mit Sauerstoff, zur Förderung der Temperatur ausgleichenden Wirkung sowie der Staub- und Schadstofffilterung etc..
- Reduktion der verkehrsbedingten Luftschadstoffimmissionen.
- **Landschafts- und Ortsbild / Erholung**
- *s. die bereits unter 'Arten- und Biotopschutz` genannten Ziele*
- Schaffung von regionaltypischen Ortsrandstrukturen in Form von Einzelbäumen und Gehölzgruppen bzw. mit Obstbäumen bzw. standortgerechten Laubbäumen und ggf. vereinzelt Strauchgruppen überstellten Extensivwiesen, die einen landschaftsgerechten Übergang von Siedlung zu freier Landschaft herstellen, insbesondere am Rande der Gewerbebereiche.
- Generell Erhalt von regionaltypischen, vielfältigen, kleinräumig variierenden Nutzungsmosaiken in den vielfältiger strukturierten Teilbereichen unmittelbar südlich des Plangebietes.

5.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

5.4.1 Schutzgut Mensch

Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie auf die Bevölkerung insgesamt sind überwiegend in Form der Zunahme von Lärm sowie von Schadstoffimmissionen durch den Verkehr der neuen Straße zu erwarten, wovon die der Trasse jeweils nächste Wohn- und Mischbebauung am stärksten betroffen sein wird.

Die beiden vorhandenen Neubaugebiete am östlichen Ortsrand, beiderseits der L 428, werden künftig durch die geplanten Wohnbauflächen zusätzlich von der geplanten Trasse abgeschirmt. Sowohl die Neubaugebiete 'Sonnenberg' und 'Hochgewann II', insbesondere die vom innerörtlichen Durchgangsverkehr der K 16 in östliche Richtung betroffenen Quartiere, werden sogar von der Ortsrandstraße profitieren.

Zwangsläufig werden aber auch die Wohn- oder Mischbebauungen im Bereich westlich des bestehenden Sportgeländes sowie an der Straße 'Am Gänsklauer' (dort in Gewerbegebieten), also an den Anschlussstellen der neuen Ortsrandstraße, von den erhöhten Fahrzeugbewegungen des Vorhabens belastet. Daher wird zu prüfen sein, ob aus immissionsschutzrechtlicher Sicht aktive und passive Maßnahmen getroffen werden müssen, um gesundheitsschädliche Folgen für die Anwohner auszu-

schließen. Somit muss frühzeitig eine Prüfung der immissionsschutzrechtlichen Vereinbarkeit der Ortsrandstraße mit vorhandener und geplanter Bebauung erfolgen.

Als positive Auswirkungen für den Menschen gelten aber auch die deutlichen Verbesserungen innerhalb der vom bisherigen Durchgangsverkehr künftig entlasteten Ortslage von Schwabenheim:

- Verbesserung des Wohnwertes in den straßennahen Bereichen der Ortslage.
- Verbesserung der Luftqualität durch örtlich verminderten Schadstoffausstoß der Fahrzeugmotoren.
- Verringerung der lokalklimatischen Belastung durch Reduzierung des nachteiligen Stadtklima-Effektes.
- Verringerung der Gesundheit beeinträchtigenden bzw. gefährdenden Folgen infolge der Immissionen durch Lärm und Abgase.
- Verringerung der Gefährdung von Fußgängern und Radfahrern, insbesondere von Kindern und älteren Menschen.
- Erhöhung der Aufenthaltsqualität in den straßennahen Bereichen.
- Verbesserte Nutzungsmöglichkeit des Ortszentrums.
- Verbesserte Möglichkeiten sinnvoller Ortsgestaltungsmaßnahmen etc..

5.4.2 Schutzgut Tiere

Obwohl die überwiegende Mehrzahl der von der geplanten Trasse betroffenen Biotope leicht ersetzbar ist, könnte vor allem die Avifauna, die an die Teilhabitate der bisher recht störungsarmen und naturschutzrechtlich geschützten Selzaue gebunden ist, durch die geplante Ortsrandstraße bau-, anlagen- und betriebsbedingt mglw. stark beeinträchtigt werden.

Grundsätzlich bewirkt eine neue Verkehrsstraße eine zusätzliche Belastung von Lebensräumen und wird zusätzliche nachteilige Auswirkungen auch auf das Biotop-Potenzial der weniger wertvollen Flächen nach sich ziehen. Als Beeinträchtigungen, auch für Lebensräume abseits des eigentlichen Fahrbahn, sind z.B. die Einschränkung der Mobilität und die Erhöhung der Störintensität, insbesondere nachts durch die Lichtkegel der Fahrzeuge, zu nennen. Dies würde sich vor allem auf sehr störempfindliche Arten negativ auswirken, mit der Gefahr der Abwanderung in störungsärmere Gebiete.

Aufgrund der Auswirkungen auf die benachbarten Naturschutzgebiete sind dabei auch die Belange der Arten zu berücksichtigen, die zwar nicht im unmittelbaren Plangebiet anzutreffen sind, die jedoch durch die sonstigen Auswirkungen der Trasse, z.B. durch Bewegungsstörungen, Lichteinstrahlungen o.ä. betroffen sind.

5.4.3 Schutzgut Pflanzen

Da nicht allen in Kap. 5.3 aufgeführten (idealisierten) Zielvorstellungen Rechnung getragen werden kann, ist der Verlust von Biotopstrukturen zu erwarten. Wie oben erläutert, werden aber - zu mindestens 98% - Nutzpflanzenflächen, v.a. Acker und Weinbaukulturen sowie Wege- und Straßenflächen durch das Vorhaben betroffen sein. Seltene Pflanzen oder Pflanzengesellschaften sind von den Planungen nach bisherigem Kenntnisstand nicht betroffen.

5.4.4 Schutzgut Boden/Fläche

- Anrechenbarer Verlust von ca. 2 ha bisher überwiegend unversiegelter Bodenoberfläche mitsamt ihren Gunstwirkungen. Der Verlust dieses Bodens ist im naturwissenschaftlichen Sinne nicht ausgleichbar, denn Boden ist nicht beliebig vermehrbar, sondern braucht sehr lange Entstehungszeiträume.
- Verlust der direkt betroffenen Landwirtschaftsflächen für die landwirtschaftliche Nutzung (dadurch allerdings auch verminderte Gefahr des Eintrages von Düngern und Bioziden in den Boden

dieser Bereiche; Zerschneidung von Ackerflächen mit der möglichen Folge der Entstehung teilweise ungünstiger Schläge bzw. 'Restflächen'.

- Beeinträchtigung der natürlich gewachsenen Bodenstruktur während der Realisierung auch außerhalb der Bautätigkeit (z.B. durch Bodenverdichtungen beim Einsatz der Baumaschinen etc.)
- Nie auszuschließende Gefahr von Schadstoffeinträgen in den Boden während der Realisierung (z.B. Treibstoffe oder Öle der Baumaschinen).

5.4.5 Schutzgut Wasser

Da, wie vom Landeswassergesetz Rheinland-Pfalz (LWG) gefordert, das Oberflächenwasser voraussichtlich weiterhin im Randbereich der Straße über die belebte Bodenzone versickern kann, ist keine Abflussverschärfung im Vorfluter und damit keine Beeinträchtigung für irgendein Gewässer oder für den Grundwasserhaushalt zu erwarten. Vielmehr können ggf. durch begrünte, offene Rückhalte-Mulden und -Gräben im Zuge der Fachplanung bzw. der Schaffung von Kompensationsflächen neue (wenngleich temporäre) Fließ- bzw. Stillgewässer geschaffen werden, sofern die Bodenbeschaffenheit dies zulässt.

5.4.6 Schutzgut Klima / Luft

Die Realisierung der Planung hat voraussichtlich folgende Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft:

- Verstärkte Immissionen von Lärm, Staub und Abgasen in der näheren Umgebung der neuen Straße; dafür entsprechende Reduzierung in den zu entlastenden Bereichen in der Ortslage.
- Begrenzt auf die Bauzeit sind verstärkt Immissionen von Lärm, Staub und Abgasen zu erwarten.

5.4.7 Schutzgut Landschaftsbild / Erholung

Die Realisierung einer Umgehungsstraße bewirkt die Erhöhung der Störintensität an diesem auch der Naherholung dienenden Ortsrand und eine Verlagerung von Beeinträchtigungen durch den motorisierten Fahrzeugverkehr in diesen bislang störungsarmen Außenbereich.

Außerdem wird die Rad- und Wanderwegetrasse entlang der Selzaue (in Richtung Stackeden-Elsheim tangiert).

Die geplanten Wohnbauflächen werden als zusätzliche Schale an den bislang in diese Richtung relativ gut eingegrüntem Ortsrand angegliedert. Allerdings sieht auch die aktuelle Planung bereits eine intensive Eingrünung vor, so dass nach der Aufwuchszeit die Einbindung der Siedlungsstrukturen in den Landschaftsraum sichergestellt ist.

Wenngleich die Straßentrasse der Ortsrandstraße keine Außen- bzw. Fernwirkungen wie Hochbauwerke nach sich zieht, so findet doch auch eine Zerschneidung von Kulturlandschaftsteilen statt, die auch aus landschaftsästhetischen Gründen – zumal im oder am Rande eines Landschaftsschutzgebietes – nachteilig zu werten sind, da sie (mitsamt ihrer Nebenanlagen) insbesondere aus der Nähe auch deutlich wahrnehmbar sind.

5.4.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

- Kulturgüter sind von der Planung nicht betroffen.
- Durch die Planung werden landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen mit gutem Ertragspotenzial dauerhaft in Anspruch genommen. Darüber hinaus gehen wertvolle Weinbergsanlagen ebenfalls auf Dauer verloren.

5.4.9 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander sind, soweit sie erkennbar und von Belang sind, bereits in den einzelnen Kapiteln über die Schutzgüter behandelt worden.

Die Wechselwirkungen im Zuge von Baumaßnahmen, die durch die Planung ermöglicht werden, beziehen sich im Wesentlichen auf die Flächeninanspruchnahme mit der Folge der Bodenzerstörung durch Überbauung bzw. Versiegelung und somit primär auf den Bodenhaushalt. Hierdurch werden naturgemäß gleichzeitig die bekannten Sekundär-Wirkungen auf den Wasserhaushalt, auf Lebensräume (Pflanzen und Tiere / Zerschneidung), auf das lokale Klima (Mikro- bzw. Kleinklima) sowie auf die Landschaft und letztlich auch auf den Menschen ausgelöst.

Hier von großer Bedeutung sind insbesondere die zunehmenden Störeffekte durch die neue Straßen-trasse für ihre Randbereiche, da gleich mehrere hochwertige Schutzgebiete nach Naturschutzrecht davon betroffen sein werden.

Die neu ermöglichte Flächenversiegelung führt zu einer Verschlechterung der bioklimatischen Luftqualität – insbesondere in den Sommermonaten, und wirkt sich somit auch auf den Menschen sowie auf Tiere und Pflanzen aus.

All diese 'Sekundärwirkungen' sind hier jedoch – über die bereits bei den einzelnen Schutzgütern genannten Beeinträchtigungen hinaus – insgesamt von eher geringer Bedeutung.

5.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung (Status quo-Prognose / 'Null-Variante')

Tendenzen, dass sich der gegenwärtige Zustand von Natur und Landschaft bei Nichtverwirklichung des Vorhabens ('Nullvariante') wesentlich ändert, sind derzeit nicht zu erkennen. Angesichts der relativ hohen Bodenfruchtbarkeit wäre kurzfristig nicht mit einer Einstellung der landwirtschaftlichen Intensivnutzung zu rechnen. Dabei würden sich die meisten Naturgüter kaum verändern. Eine Ausnahme bildet das Schutzgut Boden – hier wäre durch intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung langfristig eine weitere Verschlechterung durch Auswaschung und Eintrag von Düngemitteln und Pestiziden zu befürchten.

Durch die zu erwartende Zunahme des Verkehrs würde voraussichtlich auch das Schutzgut Klima / Luft nachteilig beeinflusst.

6. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

6.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

- Die wichtigste – und für die Realisierbarkeit des Vorhabens maßgebliche – Maßnahme zur Vermeidung und zur Minderung potenzieller Eingriffe ist die **Gewährleistung der Vereinbarkeit der Planung mit den Schutzzwecken des vom Vorhaben tangierten Naturschutzgebietes und des Vogelschutzgebietes** südlich des Änderungsgebietes, welche v.a. für die Sicherung der hochwertigen Feucht- und Nassbiotope entlang der Selz und für die Vernetzung derartiger Biotopstrukturen im gesamten Landschaftsschutzgebiet 'Selztal' ausgewiesen wurden.

Dazu wurde die Planung im Sinne einer Eingriffsminimierung dahingehend optimiert, dass durch Verschiebung der Trasse die größtmöglichen Abstände zum Vogelschutzgebiet erzielt werden konnten.

- ⇒ Für diese modifizierte Planung wurde eine Verträglichkeitsprüfung durch das Büro viriditas, Weiler bei Bingen mit nachstehendem Ergebnis durchgeführt. „Die im Rahmen des hier vorliegenden Beitrages durchgeführte Überprüfung und Beurteilung auf mögliche erhebliche Beeinträchtigung der Arten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 Vogelschutz-

Richtlinie einschließlich derer Habitats mittels der anerkannten Fachkonventionsvorschläge gemäß LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, (2007) durchgeführten Bewertungsmethode konnte keine erheblichen Beeinträchtigungen infolge der geplanten Vorhaben auf die Erhaltungsziele des betrachteten Vogelschutzgebietes feststellen“ (viriditas, 2017, S. 21).

⇒ In der Verträglichkeitsprüfung wurden Maßnahmen zur Schadensbegrenzung und zur Minimierung genannt, die auf den nachfolgenden Planungsebenen umzusetzen sind:

⇒ Bauzeit außerhalb der Brutzeit der Rohrweihe

⇒ Sperrung sensibler Bereiche bzw. Wegeverbindung innerhalb des Vogelschutzgebietes für die Naherholung (Wegeparzelle Flur 16, Flurstück 523 sowie 525)

Durch diese Maßnahmen lässt sich aus fachgutachterlicher Sicht eine deutliche Reduktion der Störintensität für Arten mit geringer Fluchtdistanz in dem Randbereich des Vogelschutzgebietes erzielen.

- **Handlungsbedarf / Restriktionen aus artenschutzrechtlicher Sicht**

Die artenschutzrechtlichen Belange unterliegen nicht der kommunalen Abwägung, sondern sind zwingend zu beachten. Aufgrund der im Plangebiet vorhandenen Biotopstrukturen sind streng geschützte Arten (u.a. Reptilien; Vögel, evtl. Fledermäuse) zu erwarten. Es wird daher eine **Artenschutzrechtliche Untersuchung** erforderlich, mit dem Ziel, die Vereinbarkeit der Planung mit den Vorgaben des § 44 BNatSchG zu überprüfen.

⇒ **Somit ist im Vorfeld einer Bebauungsplanung eine Artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich.**

- **Vermeidung der Beeinträchtigungen der Funktionen des Überschwemmungsgebietes der Selz durch Trassenführung außerhalb seiner Grenzen. Dazu ist eine frühzeitige Prüfung der Vereinbarkeit mit den wassergesetzlichen Vorgaben erforderlich.**

Die Planung berücksichtigt bereits die Vorgaben des WHG durch eine entsprechend modifizierte Trassenführung, die eine Beanspruchung von Überschwemmungsbereichen vermeidet.

- **Prüfung der immissionsschutzrechtlichen Vereinbarkeit der Umgehungsstraße mit vorhandener und geplanter Bebauung durch ein entsprechendes Fachgutachten; ggf. mit Festschreibung entsprechender Schallschutzmaßnahmen in der Planung zur Sicherung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß der einschlägigen schalltechnischen Richt- und Orientierungswerte.**

Weitere Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:

- Grundsätzlich Freihaltung möglichst großer nutzungsfreier Pufferstreifen zu den Auenbereichen der Selz, insbesondere den Feucht- und Nasswiesenbereichen bzw. zu den Schilf- / Röhricht-Beständen und zu den Auwaldrelikten hin.
- Herstellung wirksamer Abschirmungen zwischen Straße und schutzwürdigen Biotopen zur Minimierung der Beeinträchtigung störungsempfindlicher Arten (Schutz vor Licht und Bewegungsunruhe sowie vor Lärm).
- Minimierung der Versiegelung durch Beschränkung der Straßenfläche auf das unbedingt notwendige Maß.
- Trassenführung auch im Hinblick auf die Minimierung der Geländeanschnitte, vor allem in den stärker geneigten Teilgebieten im Bereich der Anbindung an die L 428 ost-südöstlich der Ortslage, aber auch im Bereich der neu geplanten Wohnbauflächen.
- Gezielte Ableitung unbelasteten Oberflächenwassers über die belebte Bodenzone in die Feuchtbereiche der Selzaue, auch zur stärkeren Vernässung von Teilbereichen.

- Optimierung der endgültigen Trassenführung nach den genannten Minderungs- und Minimierungskriterien.
- Das Erfordernis von Beleuchtungen ist nachzuweisen und jeweils auch unter dem Aspekt der Minimierung der Beeinträchtigung der genannten Biotope zu prüfen.

Zur Beleuchtung mit Mastleuchten sollten Natriumdampf-Hochdrucklampen (HSE/T-Lampen) oder aber möglichst warmweiß bis neutralweiß getönte LED-Lampen (Lichttemperatur max. 4.100 K) verwendet werden. Diese Beleuchtungskörper besitzen aufgrund der fehlenden UV-Abstrahlung, der geringen Lichtemission im blauen Spektralbereich, des geringen Streulichtanteils und der (verglichen mit herkömmlichen Lampen) unbedeutenden Wärmeentwicklung ein besonders niedriges Anlockungs- und Gefährdungspotenzial für nachtaktive Insekten. Zudem weisen diese Lampen ökonomische Vorteile auf (lange Lebensdauer und hohe Lichtausbeute).

Es ist außerdem eine Beschränkung der Anzahl und der Ausrichtung der Lampen und Leuchten (nur von oben nach unten, keine Kugelleuchten o.ä.) sowie der Beleuchtungsdauer und der Lichtstärke auf das gestalterisch und funktional Notwendige anzustreben. Unnötige Abstrahlungen in den Himmel oder in nicht notwendig auszuleuchtende Bereiche sind (bspw. durch abgeschirmte Leuchten mit geschlossenem Gehäuse und durch zielgerichtete Projektionen) zu vermeiden. Für den Betrieb ist auch zu prüfen, ob und welche Möglichkeiten der Leistungsreduzierungen der Beleuchtung ausgeschöpft werden können (z. B. Ausschaltung der Lampen oder zumindest jeder x-ten Lampe ab einer bestimmten Uhrzeit).

6.2. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die vorliegende Entwurfsfassung beinhaltet bereits umfangreiche Grün- und Randflächen, die als Ausgleich für die zu erwartenden Eingriffe gelten können. Darüber hinaus sind Erfordernisse zur Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen zu erwarten. Als Möglichkeiten für Kompensationsmaßnahmen in Nähe des Plangebietes sind zu nennen:

- Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung zugunsten der Entwicklung standortgerechter Biotopstrukturen auf Teilflächen der Naturschutzgebiete 'Bingerwiese' (nördlich von Haus Ludwig und in der Gewann 'Im Bruch') und 'Gartenwiesen' (v.a. Gewanne 'Auf der steinernen Brücke' und 'Bornwiesen') sowie auf Teilflächen des Vogelschutzgebietes süd-südöstlich des Geltungsbeereiches.
- Optimierung von Feuchtwaldbeständen in den genannten Schutzgebieten durch sukzessives Entfernen der standortfremden Nadelbäume zugunsten der Entwicklung standortgerechter Arten wie Erle oder Weiden (insbesondere an der südöstlichen Ecke des NSG 'Gartenwiese').
- Generell Schaffung auengerechter Feuchtbiopte (extensiv gepflegte Wiesen, abschnittsweise auch von standortgerechten Bäumen und Strauchgruppen überstellt) im Übergang zum Galeriewald in weiteren Bereichen der Selzau.

6.3. Ergebnis der Prüfung von in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten

In der Begründung zur vorliegenden FNP-Änderung wird auf die Erforderlichkeit der Planung eingegangen. Alternative Trassenführungen die realistisch für die von der Ortsgemeinde angestrebten Entlastungs-Funktionen in Frage kommen, durch übergeordnete Vorgaben gedeckt sind und gleichzeitig auch aus umweltrelevanten Aspekten dafür besser zu bewerten wären, befinden sich in der Gemarkung von Schwabenheim nicht.

Bereits im Vorfeld der Planung waren in einer Machbarkeitsstudie potenzielle Alternativen untersucht worden. Schon aus topografischen, aber auch aus landschaftsökologischen und zahlreichen anderen Gründen kommt eine den Ortskern entlastende Straße nord-nordöstlich der Ortslage nicht in Betracht; eine Umgehung muss im Süden, bzw. im Südwesten erfolgen.

Eine im Rahmen der bereits erläuterten Machbarkeitsstudie (PFAFF; SCHU & PARTNER 2002) in Erwägung gezogene Entlastungsstraße am Ortsrand (u.a. unter Einbeziehung der vorhandenen, auch von

Wohnbebauung flankierten Straßen Am Sportfeld, Bubenheimer Straße), wurde aus den in Kap. 3 der Begründung erläuterten Gründen von der Ortsgemeinde verworfen.

Somit verbleibt – auch angesichts der bei der vorstehend erläuterten Trassenführung bereits erwähnten zahlreichen Zwangspunkte und der zu beachtenden Schutzgebiete – nur noch der nun dargestellte Korridor für eine sinnvolle Ortsumgehung; der Korridor ist daher überwiegend bereits relativ kleinräumig ausgewiesen.

Die nun weiter verfolgte Fassung hat sich auch aufgrund städtebaulicher und straßenbaulicher Gründe als vorzugswürdig erwiesen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Planungsträger aufgrund intensiver Auseinandersetzung mit den gegebenen Rahmenbedingungen auf die Umsetzung einer zunächst anvisierten umfassenden Ortsumgehung (L 428 neu) verzichtet hat und nun eine weniger problembehaftete Teillösung lediglich für den Abschnitt zwischen L 428 und K 16 im Südosten der Siedlung verfolgt.

Sonstige Alternativen sind aus den genannten Gründen nicht gegeben.

7. Zusätzliche Angaben

7.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Technische Verfahren – mit Ausnahme von Flächenbilanzierungen in den gängigen CAD- und GIS-Anwendungen – wurden bei der Durchführung der Umweltprüfung nicht angewandt. Die Bestandsbeschreibung der Schutzgüter Tiere basiert auf ein eigenständiges Fachgutachten sowie auf den im Rahmen der Ortsbegehungen und der Auswertung planungsrelevanter Vorgaben gewonnenen Erkenntnissen. Die vorliegende Prüfung beruht primär auf einer Inspektion des Plangebietes und seiner näheren Umgebung, auf Grundlage eines Abgleiches mit der Originalkartierung des Landschaftsplanes von 1996 sowie der Aussagen des Landschaftsinformationssystems. Zudem wurden die einschlägigen Fachvorgaben ausgewertet, die in dem Beitrag überwiegend benannt sind, wie z.B. Biotopkartierung Rheinland-Pfalz, Planung vernetzter Biotopsysteme, Flächennutzungsplanung der VG Gau-Algesheim, Landschaftsplanung etc..

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten, sonstige technische Lücken oder fehlende Kenntnisse bei der Zusammenstellung des abwägungsrelevanten Materials wurden nicht festgestellt. Die verfügbaren Unterlagen reichten aus, um die Auswirkungen auf die Schutzgüter im Hinblick auf eine sachgerechte Abwägung ermitteln, beschreiben und bewerten zu können.

Zur Zeit der Erarbeitung des Umweltberichtes lagen keine detaillierten Aussagen zu Boden bzw. zu Grundwasser und zur hydrogeologischen Situation des Plangebietes vor. Somit musste im Hinblick auf diese Landschaftspotenziale bzw. Schutzgüter auf die verfügbaren Daten, auf Grundlage kleinmaßstäblicher Unterlagen, zurückgegriffen werden. Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind darüber hinaus nicht aufgetreten, sonstige technische Lücken oder fehlende Kenntnisse bei der Zusammenstellung des abwägungsrelevanten Materials wurden nicht festgestellt. Die verfügbaren Unterlagen reichten aus, um die Auswirkungen auf die Schutzgüter im Hinblick auf eine sachgerechte Abwägung - im Maßstab der Flächennutzungsplanung - ermitteln, beschreiben und bewerten zu können.

7.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)

Das sog. Monitoring nach der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB erfasst gemäß Ziffer 3b) schwerpunktmäßig die (nicht vorhergesehenen) "*erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Bauleitplanung auf die Umwelt*".

§ 4c Satz 1 BauGB sieht vor, dass die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und / oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Demzufolge kann das Monitoring im Rahmen der Flächennutzungsplanung allenfalls einen äußerst geringen Anwendungsbereich besitzen, da die Durchführung der Bauleitplanung allenfalls Baurecht schaffende Planungen vorbereitet, aber keine direkten Auswirkungen auf die Umwelt nach sich zieht: So stehen Art und Umfang der Eingriffe im vorliegenden Fall noch nicht fest; zudem sind weder die konkreten Gegenstände und die Art ihrer Abwägung auf dieser Ebene absehbar.

Die erforderlichen Überwachungsmaßnahmen sind somit auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung – auf Grundlage der darin getroffenen Festsetzungen – oder im Rahmen eines Planfeststellungsverfahrens festzulegen.

Im vorliegenden Fall wird auf jeden Fall die Festschreibung einer Kontrolle der Wirksamkeit der ggf. vorzuziehenden Schallschutzmaßnahmen anzuraten sein.

Zudem wird, angesichts der hohen Sensibilität des Landschaftsraumes im Bereich der auennahen Trassenführung, ein Monitoring im Hinblick auf die im Rahmen der Naturschutzgebiete und des Vogelschutzgebietes zu schützenden Tierarten erforderlich. In dessen Rahmen ist auch zu prüfen, ob die in der Verträglichkeitsprüfung genannten Maßnahmen zur Schadensminimierung gewährleistet sind.

Darüber hinaus ist davon ausgehen, dass die Ortsgemeinde von unerwarteten Auswirkungen durch die Fachbehörden im Rahmen von deren bestehenden Überwachungssystemen und der Informationsverpflichtung nach § 4 Abs. 3 BauGB Mitteilung erhält.

7.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung

Im vorliegendem Umweltbericht ist die Umweltprüfung mit integrierter Landschaftsplanung zur Neuausweisung einer den Ortskern entlastenden Ortsrandstraße zur südwestlichen Ortsumfahrung und von Wohnbauflächen am westlichen Ortsrand dokumentiert.

In Kapitel 2 werden zunächst die wesentlichen Inhalte der Planung sowie die umweltprüfungsrelevanten Inhalte und Ziele der Ausweisung vorgestellt.

In Kapitel 3 werden sodann die gesetzlichen und planerischen Vorgaben aufgelistet und ihre Berücksichtigung in der Planung stichwortartig erläutert.

In Kapitel 4 erfolgt eine Aktualisierung der Landschaftsplanung bzw. eine Erläuterung, wie die Aussagen des Landschaftsplanes im vorliegenden Beitrag eingearbeitet bzw. aktualisiert und ergänzt worden sind.

In Kapitel 5 erfolgt eine Beschreibung und Bewertung des Ist-Zustandes und eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (soweit derzeit absehbar) sowie bei Nicht-Durchführung der Planung (Status quo-Prognose / 'Null-Variante').

Als zusammenfassendes Fazit sind vor allem folgende Aussagen zu treffen:

- Der dargestellte Abschnitt für die Ortsrandstraße ist bereits eine inzwischen nochmals reduzierte Fassung einer ursprünglich als Ortsumgehung vorgesehenen Planung. Die Trasse ist relativ eng gefasst, da bereits zahlreiche zu berücksichtigende Parameter und Zwangspunkte beachtet wurden und deren Vorgaben für die Gestaltung einer sinnvollen Trasse nur wenig Spielräume belässt (dazu s. auch Beschreibung der Trasse mit den wichtigsten Kriterien in Kap. 5 der Begründung).
- Die Wohnbauflächen der Entwurfsfassung sind eine konsequente Weiterentwicklung des Siedlungskonzepts für den östlichen Ortsteil und können hier im Zusammenhang mit der Realisierung der Ortsrandstraße als städtebaulich sinnvolle Neugestaltung der Ortsrandabschnitts entwickelt werden.
- Die wichtigste - und für die Realisierbarkeit des Vorhabens maßgebliche - Maßnahme zur Vermeidung und zur Minderung potenzieller Eingriffe ist somit die **Gewährleistung der Vereinbarkeit der Planung mit den Schutzzwecken des** unweit der Trasse gelegenen **Naturschutzgebietes und des Vogelschutzgebietes**, welche v.a. für die Sicherung der hochwertigen Feucht- und Nassbiotope entlang der Selz und für die Vernetzung derartiger Biotopstrukturen im gesamten Landschaftsschutzgebiet 'Selztal' ausgewiesen wurden. Dazu wurde die Planung im Sinne einer Eingriffsminimierung dahingehend optimiert, dass durch Verschiebung der Trasse die größtmöglichen Abstände zum Vogelschutzgebiet erzielt werden konnten. Für diese modifizierte Planung wurde eine Verträglichkeitsprüfung durch das Büro viriditas, Weiler bei Bingen mit nachstehendem Ergebnis durchgeführt. *„Die im Rahmen des hier vorliegenden Beitrages durchgeführte Überprüfung und Beurteilung auf mögliche erhebliche Beeinträchtigung der Arten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 Vogelschutz-Richtlinie einschließlich derer Habitats mittels der anerkannten Fachkonventionsvorschläge gemäß LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, (2007) durchgeführten Bewertungsmethode konnte keine erheblichen Beeinträchtigungen infolge der geplanten Vorhaben auf die Erhaltungsziele des betrachteten Vogelschutzgebietes feststellen“* (viriditas, 2017, S. 21).
- Obwohl die überwiegende Mehrzahl der von der geplanten Trasse betroffenen Biotope leicht ersetzbar ist, sind vor allem die die Belange der Avifauna, die an die Teilhabitate der bisher recht störungsarmen und naturschutzrechtlich geschützten Selzaue gebunden ist, bei der geplanten Ortsrandstraße zu berücksichtigen. Eine Artenschutzrechtliche Prüfung ist somit im Vorfeld einer Bebauungsplanung zu erstellen.
- Durch die ca. 0,67 km lange Trasse muss zudem eine große Fläche zusätzlich neu versiegelt werden, wobei nur in äußerst geringem Umfang bereits vorbelastete Bereiche genutzt werden können. Dieser erst bei Vorliegen einer konkreten Planung zu bilanzierende Eingriff in den Bodenhaushalt ist auf jeden Fall qualitativ und quantitativ zu kompensieren.
- Da das Oberflächenwasser weiterhin in den Randbereichen der Straße zur Versickerung gebracht werden kann, sind nachteilige Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt auszuschließen. Die Möglichkeit gezielter Ableitungen in die Feuchtbereiche der Selzaue ist zu prüfen.
- Die Realisierung einer Ortsrandstraße bewirkt die Erhöhung der Störintensität am der Naherholung dienenden Ortsrand und eine Verlagerung von Beeinträchtigungen durch den motorisierten Fahrzeugverkehr in den bislang störungsarmen Außenbereich. Außerdem wird die Rad- und Wanderwegetrasse entlang der Selzaue (in Richtung Stackeden-Elsheim) gequert.
- Wenngleich Straßentrassen nicht Außen- bzw. Fernwirkungen wie Hochbauwerke nach sich ziehen, so findet doch auch eine Zerschneidung von Kulturlandschaftsteilen statt, die auch aus landschaftsästhetischen Gründen – zumal im oder am Rande eines Landschaftsschutzgebietes – nachteilig zu werten sind, da sie (mitsamt ihrer Nebenanlagen) insbesondere aus der Nähe deutlich wahrnehmbar sind.
- Kulturgüter werden von der Planung nur am Rande tangiert. Die unter Denkmalschutz stehende katholische Pfarrkirche St. Bartholomäus oberhalb der ehemaligen Propstei ist von der Umgehungsstraße nicht betroffen. Das Gelände der ehemalige Propstei selbst wird seit Jahren bereits als Gewerbegebiet (Sondergebiet 'Büro und Labor' gemäß Bebauungsplan) genutzt; nachteilige Auswirkungen durch eine neue Straße in der näheren Umgebung sind daher aus Sicht

des Baudenkmalschutzes nicht gegeben. Sonstige Kulturgüter sind von der Planung nicht betroffen.

- An Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft sind zunächst die verstärkte Immissionen von Lärm, Staub und Abgasen in der näheren Umgebung der neuen Straße zu nennen, denen aber eine entsprechende Reduzierung in den zu entlastenden Bereichen in der Ortslage gegenüber steht.

Die sind die in Kap. 7 der Begründung genannten Erfordernisse für evtl. nachfolgende Planungen sind zu beachten.

7.4 Referenzliste der Quellen

Die schutzgutbezogenen Bestandserfassungen erfolgen unter Zugrundelegung vorhandener Daten- und Unterlagenmaterialien sowie der beiden artenschutzrechtlichen Fachbeiträge, die als Anlage Gegenstand des Umweltberichtes sind. Darüber hinaus wurden im Wesentlichen folgende Grundlagendaten ausgewertet:

GENERALDIREKTION KULTURELLES ERBE RHEINLAND-PFALZ (2009): Nachrichtliches Verzeichnis der Kulturdenkmäler Kreis Mainz-Bingen. Mainz.

LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT RHEINLAND-PFALZ (1998): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE), Oppenheim.

LANDESAMT FÜR VERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION RHEINLAND-PFALZ (HRSG., 2005): Topographische Karte 1:50000 Mainz und Rheinhessen, 4. Auflage. Koblenz.

LGB LANDESAMT FÜR GEOLOGIE UND BERGBAU RHEINLAND-PFALZ (2018): Kartenviewer, Internetseite http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=19, zuletzt aufgerufen am 31.08.2018. Mainz.

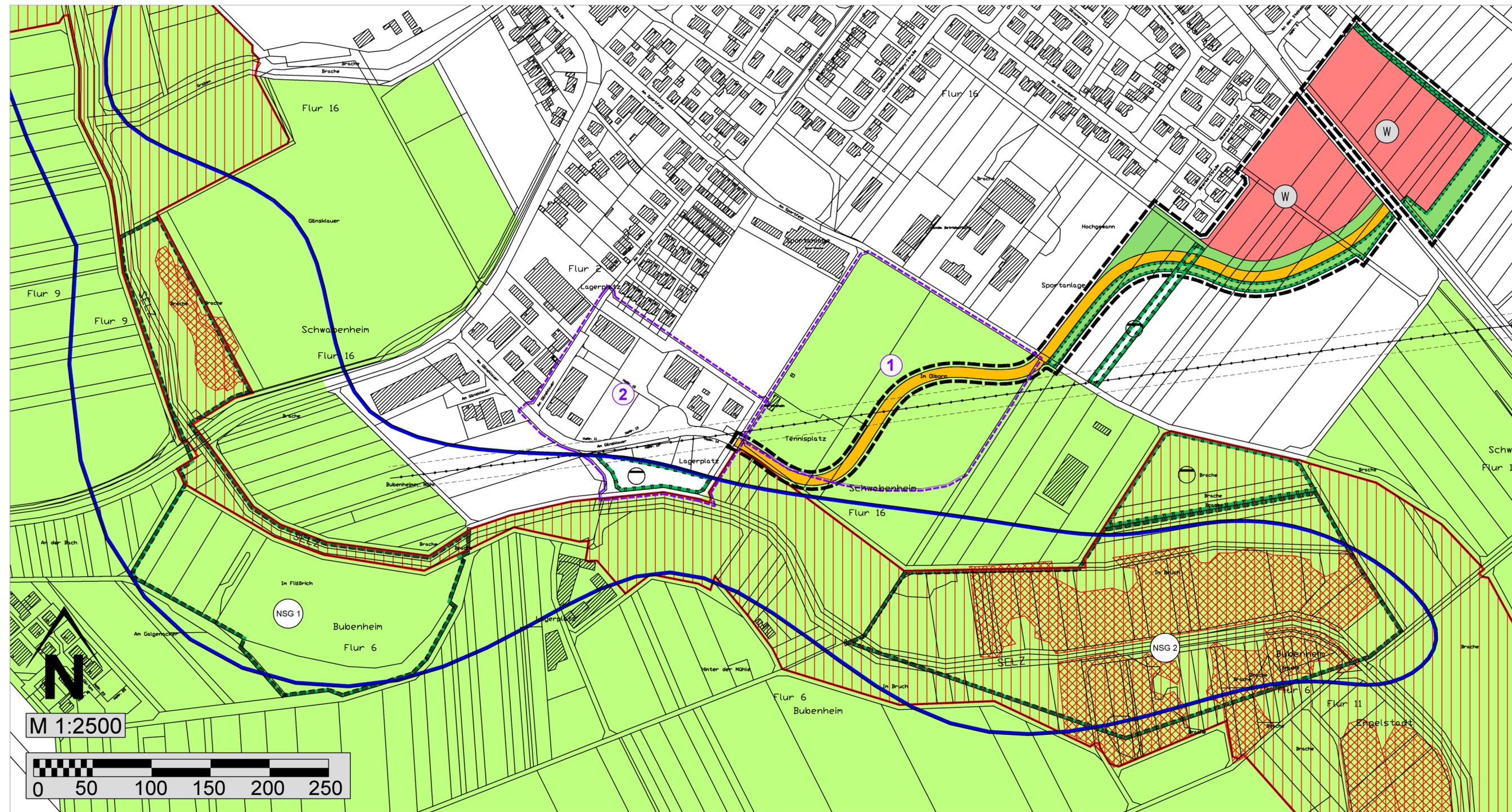
MUEEF MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (2018a): Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz. Internetseite: http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php, zuletzt am 31.08.2018. Mainz.

MUEEF MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (2018b): geoexplorer Wasser. Internetseite: <http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/>, zuletzt aufgerufen am 31.08.2018. Mainz.

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ, LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ UND GEWERBEAUF SICHT (HRSG., 1999): Planung Vernetzter Biotopsysteme. Bereich Landkreis Mainz-Bingen. Oppenheim.

PLANUNGSGEMEINSCHAFT RHEINHESSEN-NAHE (2015): Regionaler Raumordnungsplan Rheinhes- sen-Nahe 2014. Mainz.

VERBANDSGEMEINDE GAU-ALGESHEIM (1995): Landschaftsplanung zur Flächennutzungsplanung. Bearbeitet durch Dörhöfer & Partner. Engelstadt.



- Legende**
- Neuausweisung im FNP**
- Trassenverlauf für die geplante Ortsrandstraße
 - Wohnbauflächen
 - Grünflächen / Randeingrünung
 - Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
 - Geltungsbereichsgrenzen der geplanten Flächennutzungsplan-Änderung
- Schutzgebiete**
- Naturschutzgebiet
 - NSG 'Im Flößbrich / Gänsklauer'
 - NSG 'Bingerviese'
 - Landschaftsschutzgebiet 'Selztal'
 - Vogelschutzgebiet 'Selztal zw. Hahnheim und Ingelheim'
 - Überschwemmungsgebiet HQ 100
 - Pauschal geschützte Flächen nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG
- Sonstige Flächen und Symbole**
- Geltungsbereiche rechtskräftiger B-Pläne, die von der Planung betroffen sind
 - 1 B-Plan "Sportanlagen Im Olborn 2"
 - 2 B-Plan "Gewerbegebiet an der K 16, Teil II"
 - 20 kV Freileitung
 - Nach § 9 Abs.1 Nr. 20 a und Abs.6 BauGB festgesetzte Ausgleichsfläche in einem B-Plan mit Rückhalte- / Versickerungsfunktion

Flächennutzungsplan VG Gau-Algesheim (22. Fortschreibung)

Ortsrandstraße und Wohnbauflächen in Schwabenheim

Karte 1 zum Umweltbericht - Planung und Konflikte



Ingenieure - Landschaftsarchitekten - Raum- und Umweltplaner



Jugenheimer Straße 22, 55270 Engelstadt
 06 130 91 969-0
 06 130 91 969-18
 info@doerhoefer-planung.de
 http://www.doerhoefer-planung.de

Objekt:
 Flächennutzungsplan VG Gau-Algesheim (22. Fortschreibung)
 (Ortsrandstraße und Wohnbauflächen in Schwabenheim)

Plan:
 Karte 1 zum Umweltbericht - Planung und Konflikte

Auftraggeber:
 Verbandsgemeinde Gau-Algesheim

Maßstab:	Plan-Nr.:	Verfasser:	Datum:	Projekt-Nr.:
1:2500	UB-1	dp/bk	22.02.2019	1370/14