

Kreis
Gemeinde
Gemarkung

Böblingen
Nufringen
Nufringen

Stand: 15.06.2020
Stand: 13.10.2020:

Eingriffs- und Ausgleichsbilanz mit Einschätzung der Eingriffserheblichkeit nach § 21 BNatSchG und § 1a BauGB

zum Bebauungsplan

„Zwischen Im Wiesengrund und Seestraße“



Ingenieurbüro für Vermessung und Bauleitplanung

HARTENBERGER + PHILIPP

Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure

Benzstraße 38 * 71083 Herrenberg

Telefon 07032 / 9473-0 Telefax 07032 / 947360

Email: info@hpverm.de

Nufringen, den 22.12.2020

Welte
Bürgermeister

Herrenberg, den 15. Juni 2020
13.Okt. 2020

Philipp
Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur

Inhalt

1.	Einleitung	3
1.1	Planungsanlass/Zielsetzung	3
1.2	Rechtliche Grundlagen	3
2.	Vorgaben übergeordneter Planungen	4
2.1	Regionalplan/Landschaftsrahmenplan	4
2.2	Flächennutzungsplan/Landschaftsplan	4
2.3	Schutzgebiete	5
3.	Bestandserhebung und Bewertung	5
3.1	Arten und Biotope	5
3.2	Boden	5
3.3	Wasser	6
3.4	Klima	6
3.5	Landschaftsbild und Erholung	6
3.6	Mensch	6
3.7	Zusammenfassende Bewertung	7
4.	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz	8
5.	Maßnahmenkonzept	10
5.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	10
5.2	Kompensationsmaßnahmen	10
6.	Zusammenfassung	10
7.	Literatur/Quellen	11

1. Einleitung

1.1 Planungsanlass/Zielsetzung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Zwischen Im Wiesengrund und Seestraße“ beabsichtigt die Gemeinde Nufringen den Planungsraum im südöstlichen Gemeindegebiet zwischen der Straße Im Wiesengrund, der Seestraße und der Rohrauer Straße städtebaulich zu ordnen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Zwischen Im Wiesengrund und Seestraße“ erstreckt sich über eine Fläche von ca. 1,36 ha. Im Plangebiet ist die Ausweisung eines ca. 0,25 ha großen Mischgebietes im Anschluss an eine bestehende Wohnbebauung mit ca. 0,68 ha vorgesehen. Das Gebiet ist größtenteils bereits überbaut.

Um den mit der Überplanung verbundenen Eingriff in den Naturhaushalt zu bewerten und die geeigneten Maßnahmen zur Reduzierung bzw. zum Ausgleich des Eingriffs festzulegen, hat die Gemeinde Nufringen zusammen mit dem Bebauungsplan eine Eingriffsbeurteilung und –bilanzierung in Auftrag gegeben. Der nachfolgende Beitrag befasst sich mit den Auswirkungen des Vorhabens auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild und zeigt Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation der mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in den Naturhaushalt auf. Im Rahmen der Eingriffsbeurteilung werden darüber hinaus grünordnerische Gestaltungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes aufgezeigt.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Zwischen im Wiesengrund und Seestraße“ sind die Belange von Natur und Landschaft entsprechend den Vorgaben des § 1a BauGB, des § 21 BNatSchG und des § 10 NatSchG Baden-Württemberg zu beachten.

Um die Belange von Natur und Landschaft zu ermitteln, sind die von der geplanten Maßnahme betroffenen Schutzgüter

- Arten- und Biotopschutz
- Landschaftsbild und Erholung
- Boden
- Wasser
- Klima
- Mensch

in ihrem Bestand zu ermitteln, zu bewerten und die Auswirkungen der Planung auf diese Schutzgüter aufzuzeigen.

Auf der Basis dieser Erhebungen erfolgt die Darstellung der erforderlich werdenden Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung, Gestaltung und Kompensation des mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffs in den Naturhaushalt.

2. Vorgaben übergeordneter Planungen

2.1 Regionalplan/Landschaftsrahmenplan

Mit seiner Lage an der Entwicklungsachse Stuttgart-Böblingen-Herrenberg zählt Nufringen zu den Randzonen des Verdichtungsraumes und ist dem Nahbereich des Mittelzentrums Herrenberg zuzuordnen. Das Planungsgebiet ist im Regionalplan als bestehende Siedlung dargestellt und wird im Süden durch eine Straße für den regionalen Verkehr und einen regionalen Grünzug begrenzt. Vorrangfunktionen oder besonders schutzwürdige Bereiche sind im betroffenen Plangebiet nicht dargestellt.

Nachdem das Plangebiet im Regionalplan als Siedlungsfläche ausgewiesen und überwiegend bebaut ist, wurden im Landschaftsrahmenplan des Verbandes Region Stuttgart aus dem Jahr 1999 keine Aussagen getroffen.

2.2 Flächennutzungsplan/Landschaftsplan

Im Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Deckenpfronn, Herrenberg und Nufringen ist der Planungsbereich als Wohn- und Mischgebiet ausgewiesen.

Im Landschaftsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Deckenpfronn, Herrenberg und Nufringen wurden zu der betreffenden Fläche die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Aussagen getroffen.

Betroffene Schutzgüter	Bedeutung für das Schutzgut und Bewertung	Beeinträchtigung und Belastungen des Schutzguts
Arten- und Biotopschutz	Keine nennenswerte Ausstattung mit Biotopstrukturen; Biotopmangelbereich	Gefährdung von Flora und Fauna durch Schadstoffimmissionen der stark frequentierten Straße
Grund- und Oberflächenwasser	Mittlere bis geringe Empfindlichkeit	Belastung durch stark frequentierte Straße
Klima	Fläche mit geringer Bedeutung für lokalklimatische Ausgleichsleistung	Hohe lufthygienische Belastung durch stark frequentierte Straße
Landwirtschaftliche Nutzungseignung/Boden	Landbauwürdige Böden mit geringer bis mittlerer Qualität	Mögliche Schadstoffbelastungen durch stark frequentierte Straße
Landschaftsbild und Erholung	geringe Bedeutung für Landschaftsbild und Erholung	Mögliche Lärmbelastung entlang der stark frequentierten Straße

Auszug aus dem Landschaftsplan, Büro Ökoplan Sindelfingen, 1991

Bei den dargestellten Flächen handelt es sich um Bereiche, die aufgrund ihrer natürlichen Ausstattung und wegen der negativen Auswirkungen der B 14 eine geringe Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild haben.

2.3 Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt in der Zone III B eines Wasserschutzgebietes nach § 19 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit § 24 Wassergesetz für Baden-Württemberg. Weitere Schutzgebiete nach dem Bodenschutz-, Naturschutz- und Wassergesetz von Baden-Württemberg werden durch die Bebauung nicht berührt. Ebenso liegen keine Informationen über Boden- und Kulturdenkmale vor.

3. Bestandserhebung und -bewertung

3.1 Arten und Biotope

Im Plangebiet befinden sich keine Schutzgebiete nach §§ 21 bis 25 NatSchG Baden-Württemberg. Vegetationsstrukturen existieren als Einzelbaumbepflanzung bzw. Strauch- und Baumvegetation in den Randbereichen zu den Hausgärten.

Aus naturschutzfachlicher Sicht werden die Flächen als wenig strukturierte Mangelfläche mit einer geringen ökologischen Bedeutung eingestuft.

Tierökologische Untersuchungen über das Gebiet liegen nicht vor. Aufgrund der fehlenden Strukturvielfalt und der vorhandenen Störpotenziale, wie Wohnbebauung, Stellplatzflächen, insbesondere aber die stark befahrene B 14 im Südosten des Plangebietes ist die Wertigkeit der Fläche aus faunistischer Sicht als gering einzustufen.

Für das Schutzgut Arten- und Biotopschutz und seine Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsänderungen besitzt der Untersuchungsraum eine geringe Bedeutung.

3.2 Boden

In der Bodenkarte von Baden-Württemberg sind die im Planungsgebiet vorkommenden Böden wie folgt beschrieben:

Tiefes kalkhaltiges Kolluvium aus schwach grusigem lehmigem Ton bis Ton, häufig 2-3 dm Lehm überlagert; daneben mittleres, z.T. pseudovergleytes Kolluvium über Peleosol und mittleres Kolluvium über Pseudogley-Pelosol aus 3-6 dm schluffigem bis schluffig-tonigem Lehm über grusigem Ton; vereinzelt Gley-Kolluvium.

Hinsichtlich der Bodenfruchtbarkeit werden die Böden als **vorherrschend hoch und mittel** bzw. **vorherrschend mittel und gering** eingestuft. Unter Fruchtbarkeit der Böden wird hier ihr natürliches Vermögen als Standort für Kulturpflanzen verstanden. Die Fähigkeit der Böden, Regelungsfunktionen im Naturhaushalt mit seinen Wasser- und Stoffkreisläufen zu erfüllen, verhält sich in der Regel gleichsinnig wie die Bodenfruchtbarkeit, so dass auch eine Bodenbewertung hinsichtlich der meisten Bodenfunktionen, wie sie im Bundesbodenschutzgesetz genannt werden, abgeleitet werden kann. Beeinträchtigungen erfährt das Schutzgut Boden im Plangebiet insbesondere

durch die verkehrsbedingten Immissionsbelastungen der südöstlich angrenzenden B 14.

Nach dem Funktionserfüllungsgrad als

- Standort für natürliche Vegetation,
- Standort für Kulturpflanzen,
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf,
- Filter und Puffer für Schadstoffe

ergibt sich für die **Böden im Planungsgebiet eine mittlere Bedeutung.**

3.3 Wasser

Das Untersuchungsgebiet liegt in der Zone III B der Trinkwasserfassungen der Stadt Herrenberg und des Zweckverbandes Ammertal-Schönbuch-Gruppe. Innerhalb des Gebietes existieren keine Oberflächengewässer bzw. nennenswerte Systeme zur Oberflächenentwässerung.

Aufgrund der geologischen Gegebenheiten (oberer Muschelkalk) und der Lage in der Zone III B der Trinkwasserfassungen wird der Untersuchungsraum hinsichtlich der **Bedeutung für das Schutzgut Wasser und seiner Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsänderungen als mittel eingestuft.** Die verkehrsbedingten Immissionen führen in den Randbereichen des Plangebietes zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes.

3.4 Klima

Die landwirtschaftliche Fläche im Untersuchungsgebiet ist Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet, das aufgrund der Lage und Topografie für den Siedlungsraum von untergeordneter Bedeutung ist. Die vorhandenen verkehrsbedingten Immissionen wirken sich negativ auf das Schutzgut aus. **Aus klimatischer Sicht hat das Untersuchungsgebiet eine geringe Bedeutung.**

3.5 Landschaftsbild/Erholung

Das Erscheinungsbild des nicht überbauten Untersuchungsgebietes ist geprägt von seiner Strukturarmut und den angrenzenden baulichen Nutzungen, die ohne nennenswerte Einbindung in die Landschaft in Erscheinung treten. Die verkehrsbedingten Belastungen der B 14 wirken sich negativ auf das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung aus. **Im Hinblick auf die Erholungs- und Landschaftsbildfunktion kommt dem Untersuchungsraum nur eine untergeordnete Bedeutung zu.**

3.6 Mensch

Das Plangebiet liegt an einer vielbefahrenen Straße und ist daher in hohem Maße schädlichen Umwelteinwirkungen ausgesetzt.

Hinsichtlich des **Verkehrslärms** ist durch die Festsetzung von aktiven und passiven Lärmschutzmaßnahmen gewährleistet, dass die Bewohner von Neu- und umfassenden Umbauten gesunde Wohnverhältnisse vorfinden.

Eine Abschätzung der **Luftschadstoffsituation** auf Basis des „Merkblattes über Luftverunreinigungen an Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung (MLuS 02, geänderte Fassung 2005)“ wurde durch das Ingenieurbüro für technischen Umweltschutz Dr.-Ing. Frank Dröscher, Tübingen am 30.10.2007 erstellt. Danach werden die Immissionsgrenzwerte der 22. BImSchV für PM₁₀ und NO₂ im gesamten Bebauungsplan sicher eingehalten.

3.7 Zusammenfassende Bewertung

Eine zusammenfassende Beurteilung der Bestandsaufnahme und -bewertung der einzelnen Schutzgüter zeigt, dass **keine Landschaftsfunktionen von besonderer Bedeutung betroffen** sind. Von einer hohen Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes kann deshalb im Untersuchungsgebiet nicht ausgegangen werden.

Die Schutzgüter Arten und Biotope, Landschaftsbild und Erholung, Mensch, Boden, Wasserdargebot und Klima werden durch die geplante Bebauung nur in untergeordnetem Maße beeinträchtigt (siehe auch Landschaftsplan der Firma ÖKOplan aus dem Jahr 1991).

Wesentliches Ziel der Bestandserhebung und -bewertung ist die Ermittlung von erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen der Umwelt, die einen Eingriffstatbestand im Sinne des § 10 NatSchG Baden-Württemberg darstellen. Beeinträchtigungen erfahren die Schutzgüter durch direkte Flächeninanspruchnahme oder durch vom Vorhaben verursachte Belastungen.

Die Erheblichkeitsschwelle ist in der Regel überschritten, wenn Flächen und Funktionen von besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild betroffen sind.

Von einem nachhaltigen Eingriff in den Naturhaushalt ist in der Regel dann auszugehen, wenn von einem Vorhaben ausgehende Beeinträchtigungen über einen Zeitraum von mehr als fünf Jahren von Beginn des Eingriffs an wirken.

Im vorliegenden Fall sind die Eingriffe in die Schutzgüter Arten und Biotope, Landschaftsbild und Erholung, Boden, Wasser sowie Klima als nachgeordnet einzustufen.

Die Bedeutung des Untersuchungsraumes für den Naturhaushalt ist insbesondere wegen der negativen Auswirkungen der Straße auf das Plangebiet als gering einzustufen.

4. Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz

Auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung soll sichergestellt werden, dass erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild durch geeignete Maßnahmen unterbleiben bzw. nicht vermeidbare Beeinträchtigungen soweit kompensiert werden, dass keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen zurückbleiben.

Das gesamte Plangebiet hat eine Flächengröße von ca. 1,36 ha. Durch die vorgesehene Neubebauung bei einer möglichen Grundflächenzahl von 0,4 ergibt sich eine maximale Flächenversiegelung von 0,37 ha, dabei unberücksichtigt sind die bereits bestehenden Straßen mit ca. 0,43 ha.

Im Plangebiet sind im östlichen Bereich einige, zum Teil alte, Obstbäume gefällt worden. Für diesen Bereich gab es bisher keinen qualifizierten Bebauungsplan. Ein Teil der Bäume kann durch die Ausweisung einer Pflanzbindung erhalten werden.

Die im Bebauungsplan dargestellten Maßnahmen wie z.B. Gehölzpflanzungen zur Ein- und Durchgrünung, Verwendung wasserdurchlässiger Beläge, Dachbegrünung usw. in den neuen Wohnbauflächen wirken eingriffsmindernd.

Außerdem wird durch die Bepflanzung mit heimischen, standortgerechten Gehölzen die Bedeutung des Plangebietes für den Biotop- und Artenschutz erhöht.

Die im Bebauungsplan dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation sind geeignet, die mit der Überplanung und Versiegelung verbundenen Eingriffe in den Naturhaushalt auszugleichen, so dass keine weiteren Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes erforderlich werden.

Die nachfolgende Tabelle führt die im Planungsgebiet den jeweiligen Schutzgütern zuzuordnenden Funktionen, ihre mit der geplanten Baumaßnahme verbundenen Beeinträchtigungen und die vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auf.

Schutzgut	Bedeutung des Plangebietes	Beeinträchtigungen	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
Landschaftsbild und Erholung	Landschaftsteil ohne besondere optische Vielfalt und ohne nennenswerte erholungsrelevante Ausstattung . Starke Vorbelastung durch unmittelbare Nachbarschaft zur B 14. Das Planungsgebiet hat für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung eine geringe Bedeutung.	Keine erhebliche nachhaltige Beeinträchtigung der Schutzgutfunktion durch die vorgesehene Überplanung	<ul style="list-style-type: none"> • Eingrünung und Durchgrünung des Plangebietes mit großkronigen Gehölzpflanzungen
Boden/Wasserhaushalt	Böden mit vorherrschend mittlerer bis geringer Bodenfruchtbarkeit und mittlerer bis geringer Bedeutung für die versch. Bodenfunktionen. Das Planungsgebiet hat eine mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung und den Grundwasserschutz	<ul style="list-style-type: none"> • Totalverlust belebten Bodens durch Versiegelung einer Teilfläche von ca. 0,5 ha • Beeinträchtigungen nicht überbauter Bodenschichten durch Verdichtung und Modellierung • Verminderung der Versickerungsrate • Erhöhter Oberflächenabfluss <p>Geringfügige nachhaltige Beeinträchtigung der Boden- und Wasserfunktionen durch Flächenversiegelung.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aufstellen eines Verwertungskonzeptes für anfallenden Erdaushub • Kulturfähigen Boden zur Wiederverwendung vorsehen (Rekultivierungsmaßnahmen, Bodenverbesserung, etc.) • Reduzierung des Versiegelungsgrades • Belagsflächen für Park- und Stellplätze als wasserdurchlässige Teilversiegelung • Dachbegrünungen
Arten- und Biotope	Strukturarme landwirtschaftliche Flächen, die überwiegend als Ackerflächen genutzt werden mit geringer Bedeutung für das Schutzgut Arten und Biotope.	Mit der Bebauung ist keine erhebliche nachhaltige Beeinträchtigung der Schutzgutfunktion verbunden.	<ul style="list-style-type: none"> • Durchgrünung des Gebietes • Schaffung von Biotopstrukturen durch Bepflanzung mit heimischen standortgerechten Gehölzen
Klima	Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet mit untergeordneter Bedeutung für den Siedlungsbereich.	Mit der Bebauung ist keine erhebliche nachhaltige Beeinträchtigung der Schutzgutfunktion verbunden.	<ul style="list-style-type: none"> • Durchgrünung des Gebietes • Belagsflächen für Parkplätze als wasserdurchlässige Teilversiegelung

5. Maßnahmenkonzept

Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen sollen sicherstellen, dass die mit dem Vorhaben verbundenen erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft kompensiert werden. Ziel ist es, alle erheblichen Beeinträchtigungen auf ein unerhebliches Maß zu reduzieren. Die nachfolgende Darstellung gibt einen Überblick über die im Plangebiet vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen.

5.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Begrünung des Plangebiets mit heimischen, standortgerechten Gehölzen
- Neupflanzung von 12 Bäumen entlang der B 14 und Rohrauer Straße
- Schutz von Boden und Grundwasser vor Stoffeinträgen
- Sachgemäße Behandlung von Oberboden bei Abtrag, Transport, Lagern und Wiedereinbau
- Trennung des Bodens beim Ausbau in Ober- und Unterboden
- Einbau des Oberbodens möglichst vor Ort
- Überschüssiger Boden ist einer Wiederverwertung (Meliorationsmaßnahmen auf landwirtschaftlichen Flächen oder für Rekultivierungszwecke) zuzuführen
- Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen
- Freiflächen sind mit großkronigen Bäumen entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes zu begrünen
- Pro angefangene 200 m² Grundstücksfreifläche ist zusätzlich zum Pflanzgebot pfg 1 ein Laubbaum (Hochstämme mit durchgehendem Leittrieb) zu pflanzen
- Dachbegrünung
- Fassadenbegrünung
- Verwendung von insektenfreundlichen Straßen- und sonstigen Außenbeleuchtungen

6. Zusammenfassung

Die von einer möglichen Bebauung bzw. Nutzungsänderung betroffenen Flächen im Plangebiet erfüllen in landschaftsökologischem Hinblick keine besonderen Funktionen. Beim Planungsgebiet handelt es sich um eine Fläche mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.

Durch die für eine mögliche Bebauung vorgesehene Nutzungsänderung kommt es zu geringen Eingriffen, insbesondere in die Schutzgüter Boden und Wasser. Relevante Eingriffe in die Landschaftspotentiale Arten und Biotop, Klima und Landschaftsbild bzw. Erholung sind aufgrund der Bebauung nicht zu erwarten.

Die im Bebauungsplan aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind geeignet, die mit der Bebauung verbundenen Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild auszugleichen. Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplanes sind zur Ausgleichsbewältigung nicht erforderlich.

Nach Realisierung der dargestellten Maßnahmen verbleiben keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der zu betrachtenden Schutzgüter.

7. Literaturverzeichnis

Geologisches Landesamt	Bodenkarte von Baden-Württemberg, M 1:25.000
Künkele/Heiderich	Naturschutzgesetz von Baden-Württemberg
Gemeindeverwaltungsverband Deckenpfronn, Herrenberg, Nufringen	Landschaftsplan, 1991
Gemeindeverwaltungsverband Deckenpfronn, Herrenberg, Nufringen	Flächennutzungsplan, 1991
Verband Region Stuttgart (1999)	Landschaftsrahmenplan
Verband Region Stuttgart (1998)	Regionalplan