



Stadt Mainbernheim
Rathausplatz 1
97350 Mainbernheim

**Bebauungsplan
„Langwasen“ /
4. Änderung
Flächennutzungsplan**

Umweltbericht

Status: Entwurf
Index 1-0-0, Version 21.03.2017

rö ingenieure gmbh

Moltkestraße 7
97082 Würzburg

Telefon 0931 30458 0
info@roe-ingenieure.de
www.roe-ingenieure.de

Umweltbericht

Veränderungsnachweis

Index	Datum	Name	Änderung

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Einleitung	3
1.1. Inhalt und Ziele	3
1.2. Ziele des Umweltschutzes gemäß Fachgesetzen und Fachplänen	3
2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich Prognose bei Durchführung der Planung	3
2.1. Schutzgut Boden	3
2.2. Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser	4
2.3. Schutzgut Klima / Lufthygiene	4
2.4. Schutzgut Tiere und Pflanzen	5
2.5. Schutzgut Landschaft	6
2.6. Schutzgut Kultur- und Sachgüter	6
2.7. Schutzgut menschliche Gesundheit	6
2.8. Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern	7
3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	7
4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	7
5. Alternative Planungsmöglichkeiten	7
6. Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	7
7. Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)	7
8. Zusammenfassung	8

Umweltbericht

1. Einleitung

1.1. Inhalt und Ziele

Die 4. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Aufstellung des Bebauungsplanes „Langwasen“ zielen auf die dringend notwendige Erweiterung der bestehenden Wohnflächen der Stadt Mainbernheim. Umfang und Art der Planung sind in der Begründung zum Bebauungsplan ersichtlich.

1.2. Ziele des Umweltschutzes gemäß Fachgesetzen und Fachplänen

Hierzu finden die einschlägigen Regelungen der Bauleitplanung wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Immissionsschutz-Gesetzgebung, die Abfall- und Wassergesetzgebung und das Bundesbodenschutzgesetz ihre Anwendung.

Der Bebauungsplan „Langwasen“ beinhaltet einen Ausgleichsflächenbebauungsplan zur Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Es wird eine umfangreiche Grünordnung festgesetzt.

2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich Prognose bei Durchführung der Planung

Es folgt die Aufzählung der betroffenen Schutzgüter mit verbal-argumentativer Darstellung. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

2.1. Schutzgut Boden

Bestand und Vorbelastungen

leichte Hanglage zur Kreisstraße KT 12, 10-40 cm Oberboden, der Baugrund wurde bisher nur in Teilbereichen (Rammsondierungen im Bereich des Silos auf Flurnr. 954, Schürfgruben auf Flurnr. 567), Lehm- und verwitterte Felsböden, Versickerungsfähigkeit bisher nicht untersucht.

Derzeit werden die Flächen intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet, daher ist bei zeitweise vegetationsfreien Böden von starker Erosion auszugehen.

Auswirkungen

Durch die zugelassene Bebauung werden die Flächen verändert und zum Teil dauerhaft versiegelt; es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Erdmassen zwischengelagert werden.

Weder durch die Wohnnutzung noch durch die Betriebe in den Mischgebieten entstehen nennenswerte betriebsbedingte Belastungen des Bodens.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Die dauerhafte Versiegelung der Oberfläche durch Bebauung ist durch die festgesetzte Grundflächenzahl begrenzt und wird durch Ausgleichsmaßnahmen nach der naturschutzrechtlichen Ausgleichregelung im Zuge des Erschließungsfortschritts kompensiert.

Umweltbericht

Maßnahmen zur Vermeidung betreffen die Aufrechterhaltung der Ausgleichsfunktion des Bodens im Wasserhaushalt durch Minimierung des Flächenverbrauches. Es wird festgesetzt, dass private Park- und Stellplätze, Grundstückszufahrten sowie Fußgängerwege wasserdurchlässig zu gestalten sind.

Ergebnis

Es sind Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit zu erwarten.

2.2. Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser

Bestand und Vorbelastungen

In dem überplanten Gebiet befindet sich kein Wasserlauf. Das Gebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet.

Aufgrund der Hanglage ist von Grundwasserneubildung vorrangig im Talgrund auszugehen. Das Grundwasser ist abhängig von der Jahreszeit bzw. der Niederschlagshäufigkeit nur als Schichtenwasser anzutreffen.

Das Tagwasser wird über Feldwege und vorhandene Gräben am Rand des Geltungsbereiches abgeführt.

Auswirkungen

Durch Versiegelungen und Ableitung von Oberflächenwasser ist eine Verringerung der Grundwasserneubildungsfunktion durch die Baumaßnahmen zu erwarten. Aufgrund der Wertigkeit der Bestandssituation ist eine mittlere Beeinträchtigung abzuleiten. Erhebliche Beeinträchtigungen der Grundwasserqualität ergeben sich nach aktuellem Wissensstand nicht.

Der Versiegelungsgrad ist durch die Grundflächenzahl begrenzt.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Maßnahmen zur Vermeidung haben die Aufrechterhaltung des natürlichen Wasserkreislaufs zum Ziel.

Es wird festgesetzt, dass private Park- und Stellplätze, Grundstückszufahrten sowie Fußgängerwege wasserdurchlässig zu gestalten sind.

Es wird empfohlen das Oberflächenwasser zur Gartenbewässerung zu sammeln.

Die Versickerung sollte generell breitflächig und – soweit es die Untergrundverhältnisse zulassen – über Vegetationsflächen erfolgen um die nachgewiesene Reinigungswirkung der aktiven Bodenzone auszunutzen.

Ergebnis

Durch Festsetzungen und Empfehlungen können die Eingriffe in den Wasserhaushalt zum Teil reduziert werden. Aufgrund der mittleren Bedeutung des Bestandes wird der Eingriff für die Grundwasserbildung als gering beurteilt. Kompensationsmaßnahmen sind für dieses Schutzgut somit nicht erforderlich.

2.3. Schutzgut Klima / Lufthygiene

Bestand und Vorbelastungen

Die vorhandenen Acker- und Grünlandflächen wirken als Kaltluftentstehungsgebiet. Die Geländeneigung begünstigt in geringem Maße die flächige Ausbreitung.

Auswirkungen

Umweltbericht

Durch Versiegelungen für Gebäude und Verkehrsflächen kann es zu einer Beeinträchtigung der klimatischen Funktionen des Planungsgebietes kommen. Die Funktion für die Kaltluftbildung und den flächigen Kaltluftabfluss kann eingeschränkt werden. Die angestrebte Begrünung soll ein differenziertes Mikroklima schaffen, welches für differenzierte Temperaturabstufungen und Verhinderung des Luftabflusses sorgen wird. Aufgrund der Vorbelastung und in Bezug auf eine Klimarelevanz geringe Flächengröße des Geltungsbereiches werden keine erheblichen Beeinträchtigungen für das örtliche Klima festgestellt.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Die Festsetzungen des Grünordnungsplanes, die Gehölzpflanzungen an den Rändern der einzelnen Baugrundstücken sowie am Rand des Planungsgebietes vorsieht, wirken sich eingriffsmindernd in Bezug auf Klima und Lufthygiene des Planungsgebietes aus. Die Gehölze filtern Luftschadstoffe aus, tragen zur Luftbefeuchtung sowie -kühlung bei und vermindern eine Aufheizung des Gebietes.

Ergebnis

Die o. g. Festsetzungen des Grünordnungsplanes wirken sich eingriffsmindernd aus. Es kann ein Defizit in Bezug auf die klimatische Funktion erhalten bleiben, das aber aufgrund der festgeschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung als nicht erheblich beurteilt werden kann.

2.4. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Bestand und Vorbelastungen

Die Fläche wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Es ist keine Rand- oder Zwischenbegrünung (Bäume, Heckenstreifen o.ä.) vorhanden. Natura 2000 Gebiete, FFM-Gebiete und SPA-Gebiete werden nicht berührt. Altlasten sind keine bekannt. Im Geltungsbereich sind keine Biotopkartierungen durchgeführt.

Auswirkungen

Im Hinblick auf Tiere und Pflanzen kommt es überwiegend zu einer mittleren bis geringen Beeinträchtigung durch Überbauung. Auf der Grundlage des aktuellen Informationsstandes sind erhebliche Beeinträchtigungen streng geschützter Arten, der biologischen Vielfalt sowie von überörtlich bedeutenden Wanderungskorridoren von Tierarten nicht festzustellen. Es wurde durch eine spezielle artenschutzrechtliche Kurzprüfung durchgeführt.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Die vorgesehenen grünordnerischen Festsetzungen sehen landschaftliche Gehölzpflanzungen am Außenrand des Geltungsbereiches sowie eine zweireihige Heckenbepflanzung vor. Hierdurch entstehen neue Lebensräume höherer Wertigkeit.

Ergebnis

Es sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten, die durch die Pflanzungen kompensiert werden.

Umweltbericht

2.5. Schutzgut Landschaft

Bestand und Vorbelastungen

Das Landschaftsbild wird durch eine relativ ausgeräumte, weitgehend strukturarme landwirtschaftliche Ackerflur bestimmt und weist derzeit keine landschaftsprägenden Strukturen auf.

Am Hang gegenüber erstreckt sich das Baugebiet „Rödelseer Straße“.

Auswirkungen

Durch die Hanglage werden die neuen Gebäude weithin sichtbar werden. Die Beeinträchtigung wird als erheblich beurteilt.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Zur landschaftlichen Einbindung des Geländes sind im Bebauungsplan am Rand des Geltungsbereiches Pflanzungen vorgesehen. Die Festsetzungen zur maximalen Firsthöhe tragen ebenfalls dazu bei, die Beeinträchtigungen zu minimieren bzw. zu relativieren.

Ergebnis

Aufgrund von Umfang der grünordnerischen Maßnahmen (Randeingrünung) verbleiben keine erheblichen Eingriffe in das Schutzgut.

2.6. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Planungsgebiet sind keine Kulturdenkmäler verzeichnet.

2.7. Schutzgut menschliche Gesundheit

Verkehrslärm

Bestand und Vorbelastungen

Das überplante Gebiet grenzt zum Teil direkt an die Kreisstraße KT 12 an.

Auswirkungen

Mit baubedingten Lärmbelastungen ist tagsüber zu rechnen. Der Verkehr an der Kreisstraße durch die zusätzliche Wohnbebauung wird zunehmen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Entlang der Kreisstraße wird kein allgemeines Wohngebiet (WA), sondern ein Mischgebiet (MI) ausgewiesen, in dem höhere Grenzwerte zulässig sind.

Ergebnis

Erhebliche Beeinträchtigungen des Menschen durch Lärm werden auf Planungsebene des Bebauungsplanes nicht festgestellt.

Umweltbericht

2.8. Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern

Es sind derzeit keine Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erkennbar, die zu weiteren erheblichen Beeinträchtigungen führen.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung blieben die überplanten Flächen weiterhin in intensiver landwirtschaftlicher Nutzung mitsamt ihren Nebenwirkungen wie ungünstiger Stoffeintrag in Oberflächengewässer durch die Tagwasserableitung, Erosion durch die bestehenden Ackerflächen. Die Defizite bei den Wohnbauflächen würden bestehen bleiben.

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

Es sind keine Biotope im Geltungsbereich kartiert. Der Altbaumbestand entlang der Kreisstraße bleibt erhalten.

Durch die vorgesehenen grünordnerischen Festsetzungen sowie die Festsetzungen zur wasserdurchlässigen Gestaltung von privaten Park- und Stellplätze, Grundstückszufahrten sowie Fußgängerwege werden die Auswirkungen für die Umwelt verträglich gestaltet.

5. Alternative Planungsmöglichkeiten

Ein alternativer Standort für Wohnbauflächen ist nicht erkennbar. Die Ausgleichsflächen werden ortsnah angelegt.

6. Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung verwendet.

Für die Bearbeitung wurden keine ergänzenden Gutachten (z.B. zur Schallimmissionsprognose) vergeben.

Die Einschätzung zu Boden und Versickerungsfähigkeit basieren auf durchgeführten Rammsondierungen und Schürfgruben. Es bestehen keine genauen Kenntnisse über den Grundwasserstand. Aufgrund der Hanglage ist von Grundwasserneubildung vorrangig im Talgrund auszugehen.

Es wurden der BayernAtlas sowie die Topografische Karte verwendet.

Detaillierte Untersuchungen der relevanten Umweltfaktoren liegen nicht vor, daher sind Kenntnislücken vorhanden.

7. Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Umweltbericht

Die Überwachung ist keine kontinuierliche Umweltbeobachtung. Vielmehr geht es darum, frühzeitig aus der Durchführung resultierende erhebliche, unvorhergesehene Folgen zu erkennen.

Indirekte Überwachung ist durchaus sinnvoll, ebenso sind fernerkundliche Überwachungsmethoden in Verbindung mit Begehungen und Befragungen sinnvolle Beobachtungsinstrumente.

Für die Überwachung ist die zuständige Fachabteilung der Stadtverwaltung zuständig. Die Überwachung ist in den ersten beiden Jahren nach der Inkraftsetzung einmal im Jahr durchzuführen.

Zu überwachen sind folgende Bereiche des Bebauungsplanes mit seinen Kompensationsmaßnahmen:

- sind die festgesetzten Anpflanzungs- und Eingrünungsmaßnahmen durchgeführt
- wird die festgesetzte Nutzung eingehalten / sind die Grünflächen von weiteren Nutzungen freigehalten
- werden die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen eingehalten
- gab es unerwartete Konflikte zwischen der festgesetzten Nutzung und benachbarten Nutzungen (z.B. Lärm- oder Geruchsbelästigungen)

8. Zusammenfassung

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich keine erheblichen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben verbleiben.

Es sind keine wertvollen Lebensräume von der Planung betroffen.

Die Auswirkungen auf die Umwelt werden durch die ortsnahen Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Die Grünordnung mit Pflanzgebot sichert die Begrünung des Gebietes.

Aufgestellt
Würzburg, 21.03.2017

.....
Peter Kraus
1. Bürgermeister
Stadt Mainbernheim

.....
Steffen Röschert Dipl.-Ing. (FH)
Architekt, Stadtplaner, Beratender Ingenieur
rö ingenieure gmbh