

Stadt Neuenburg am Rhein
Bebauungsplan
und örtliche Bauvorschriften
„Malzacker-Ost“

Begründung Teil II
Umweltbericht

Stand: 21.05.2012

fsp.stadtplanung

Fahle Stadtplaner Partnerschaft
Schwabentorring 12, 79098 Freiburg
Fon 0761/36875-0, www.fsp-stadtplanung.de

Inhalt

1	UMWELTBERICHT	3
1.1	Allgemeines	3
1.2	Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bebauungsplans	3
1.3	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	3
1.4	Untersuchungsraum	4
1.5	Standortalternativen	5
1.6	Städtebauliche Alternativen	5
1.7	Bestandsanalyse Biotope	5
1.8	Bestand und Auswirkungen auf die Umwelt	5
1.8.1	Schutzgut Boden	5
1.8.2	Schutzgut Wasser	6
1.8.3	Schutzgut Pflanzen/Tiere	7
1.8.4	Schutzgut Klima/Luft	8
1.8.5	Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	8
1.8.6	Schutzgut Mensch	9
1.8.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	10
1.9	Sparsame Energienutzung	10
1.10	Umweltgerechte Ver- und Entsorgung	10
1.11	Erheblichkeit der Beeinträchtigungen	10
1.12	Relevanzmatrix	10
1.13	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern	11
1.14	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	12
1.15	Prognose über die Auswirkungen auf den Umweltzustand bei Durchführung der Planung	12
1.16	Technisches Verfahren sowie mögliche Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Umweltbericht-relevanten Angaben	13
2	EINGRIFFS- AUSGLEICHSBILANZ	13
2.1	Eingriffssituation	13
2.2	Allgemeines	13
2.3	Bilanzierung - Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für die Schutzgüter Flora /Fauna	14
2.4	Bilanzierung - Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für das Schutzgut Boden	16
2.5	Grünplanerische Festsetzungen innerhalb des Plangebiets	19
3	FFH-ERHEBLICHKEIT	20
4	MONITORING	20
5	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	20
6	VORHANDENE INFORMATIONEN/PLANGRUNDLAGEN	21

1 UMWELTBERICHT

1.1 Allgemeines

Umweltschützende Belange sind in die Abwägung einzubeziehen. Seit der Einführung des EAG-Bau ist für diese Belange, die in § 1a (6) Nr. 7 BauGB ausführlich definiert werden, eine Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB durchzuführen. In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht ist entsprechend § 2a BauGB als gesonderter Teil der Begründung dem Bebauungsplan beizufügen.

Grundsätzlich sind unvermeidbare Beeinträchtigungen möglich in den Bereichen:

- Boden
- Wasser
- Arten- und Lebensgemeinschaften
- Luft und Geländeklima
- Landschaftsbild/Erholungsfunktion/Wohnfunktion

Der Umweltbericht wird den Behörden und der Öffentlichkeit zur Stellungnahme vorgelegt. In einer „zusammenfassenden Erklärung“ nach § 10 (4) BauGB wird erläutert, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem Bebauungsplan berücksichtigt wurden. Nach § 4c BauGB ist eine Überwachung der erheblichen Auswirkungen des Bebauungsplans auf die Umwelt durchzuführen.

Der Grünordnungsplan mit dem Grünordnungskonzept und der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung nach § 1a (3) BauGB wird sinnvollerweise in den Umweltbericht integriert.

Nach § 2 (4) BauGB wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung das sogenannte Scoping durchgeführt und ein Vorschlag, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der umweltschützenden Belange für die Abwägung zu erfolgen hat, vorgelegt. Mit dieser Unterlage wurden die Behörden aufgefordert, innerhalb einer angemessenen Frist zur geplanten Umweltprüfung eine Stellungnahme abzugeben sowie Informationen, die für die Umweltprüfung zweckdienlich sind, zur Verfügung zu stellen. Die Ergebnisse des Scopings wurden in den Umweltbericht integriert.

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan „Malzacker-Ost“ sieht ein Allgemeines Wohngebiet mit einer Größe von insgesamt ca. 2,28 ha vor. Das Gebiet befindet sich am nordöstlichen Ortsrand von Steinenstadt.

Ziele des Bauleitplans: Siehe Begründung Ziffer 1.

Festsetzungen des Bebauungsplans: Siehe Planzeichnung und textliche Festsetzungen.

1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Daneben sind in § 1a BauGB ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz zusammengefasst. Als wichtige Vorgaben sind beispielhaft die sog. Bodenschutzklausel (§ 1a Abs. 2 BauGB) sowie die Vorgaben zur Vermeidung und zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft (§ 1a Abs. 3 BauGB) zu nennen.

Im rechtskräftigen **Regionalplan** ist die Stadt Neuenburg am Rhein als Siedlungsbe-
reich auf der Entwicklungsachse Offenburg-Freiburg-Müllheim/Neuenburg ausgewie-
sen und soll somit vorrangig neue Bevölkerung aufnehmen. Der Regionalplan fordert
darüber hinaus, dass Veränderungen vermieden werden, die das Landschaftsbild, die
Bodenfruchtbarkeit, das Grundwasser, die klimatischen Verhältnisse oder die Tier-
und Pflanzenwelt beeinträchtigen. Bei allen Baumaßnahmen soll auf die regionale Ei-
genart und Empfindlichkeit der Landschaft Rücksicht genommen und eine Beeinträch-
tigung der Orts- und Landschaftsbilder vermieden werden. Für die freilebende Tier-
und Pflanzenwelt sind die Lebensräume zu erhalten oder neu zu schaffen und zu si-
chern. Dabei soll das Ziel einer Biotopvernetzung beachtet werden.

Im rechtskräftigen **Flächennutzungsplan** der Stadt Neuenburg am Rhein wurden die
einzelnen Entwicklungsflächen hinsichtlich ihrer Eignung für eine mögliche Bebauung
aus landschaftsökologischer und städtebaulicher Sicht anhand von sogenannten
„Steckbriefen“ beurteilt. Die städtebaulichen und landschaftsplanerischen Vorgaben
dieser Steckbriefe dienen der Bebauungsplanung als Grundlage.

1.4 Untersuchungsraum

Den Untersuchungsraum bildet im Wesentlichen der Geltungsbereich des vorliegen-
den Bebauungsplanes. Der weitere Untersuchungsraum bezieht sich auf mögliche
umweltrelevante Auswirkungen wie das Landschaftsbild und die Biotopvernetzung
welche über die direkten Eingriffe, d.h. über den Geltungsbereich des Bebauungspla-
nes hinausgehen.



1.5 Standortalternativen

Im Rahmen der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes der Stadt Neuenburg am Rhein von 1999 wurden unter städtebaulichen und ökologischen Gesichtspunkten bereits Standortuntersuchungen geeigneter Flächen für eine mögliche Bebauung durchgeführt. Ergebnis der Untersuchung war, dass der westliche Teil bereits als potentielle Wohnbaufläche in den Flächennutzungsplan entsprechend aufgenommen wurde. Zwischenzeitlich hat sich unter weiterer Prüfung herausgestellt, dass eine Erweiterung der Fläche nach Osten hin dahingehend von Vorteil ist, dass der Siedlungsbereich an dieser Stelle sinnvoll abgerundet werden kann. In diesem Zusammenhang wurde als „Flächentausch“ auf die ursprünglich im Südosten dargestellte Entwicklungsfläche für Wohnen verzichtet.

1.6 Städtebauliche Alternativen

Im Vorfeld wurden unterschiedliche Erschließungs- und Bebauungsvarianten geprüft. Ergebnis dieser Überprüfung war, dass das vorliegende Konzept unter Berücksichtigung verkehrlicher, grünordnerischer, städtebaulicher und ökonomischer Sicht am geeignetsten erschien. Die Feldgehölzhecke im Norden wird dabei in das Konzept integriert, aufgewertet und entsprechend geschützt.

1.7 Bestandsanalyse Biotop

Das Plangebiet wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich, intensiv als Ackerfläche genutzt. Eingestreut ist im östlichen Bereich lediglich ein Obstbaum (Süßkirsche) der bereits abgängig ist. Im Norden, entlang des bestehenden landwirtschaftlichen Weges, schließt eine Feldgehölzhecke an, die als Biotop Nr. 8211-315-0063 mit ökologischer Ausgleichsfunktion geschützt ist. Eine weitere, lineare Feldgehölzstruktur befindet sich entlang der Johanniterallee im Osten. Während die Ackerfläche eine geringe Bedeutung für den Biotopschutz aufweist, haben die Feldgehölzhecken eine hohe Bedeutung für dieses Schutzgut.

1.8 Bestand und Auswirkungen auf die Umwelt

Bei der Bewertung der einzelnen Schutzgüter wird nach insgesamt fünf Bewertungsstufen unterschieden:

- sehr geringe
- geringe
- mittlere
- hohe
- sehr hohe Bedeutung der jeweiligen Funktion.

1.8.1 Schutzgut Boden

Bestand

Das Plangebiet liegt im Bereich der Niederterrasse. Die Schotter der Niederterrasse sind bis in eine Tiefe von 60-80 cm entkalkt. Hier sind überwiegend rötliche Parabraunerden und Parabraunerde- Braunerden zu finden (lehmgiger Sand, stark lehmiger Sand, sandiger Lehm und Lehmboden). Die Bodenwertzahl beträgt 38-60. Das Gebiet wird überwiegend ackerbaulich genutzt.

Bewertung

Auf Grundlage des Leitfadens „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ besitzen diese Parabraunerden als Standort für die natürliche Vegetation eine geringe und als Standort für Kulturpflanzen eine geringe bis mittlere Funktion. Als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf ist ihre Funktion sehr hoch. Die Filter- und Puffereigenschaften gegenüber anorganischen und organischen Schadstoffen sind als mittel gegenüber Säuren jedoch als hoch einzustufen. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit ist vorherrschend mittel, die Wasserdurchlässigkeit gering.

Insgesamt weisen diese Böden eine hohe Bedeutung für die ökologische Leistungsfähigkeit hinsichtlich der Bodenfunktionen auf.

Durch die Planung entsteht gegenüber der bisherigen Situation durch Gebäude und Erschließungsflächen eine zusätzliche Versiegelung von ca. 1,18 ha. Damit ist ein Eingriff und zugleich ein unwiederbringlicher Verlust der Bodenfunktionen verbunden.

Verdichtungen des Bodens aufgrund von Befahrungen mit Baufahrzeugen während der Bauphase sind temporär und lassen sich durch geeignete Maßnahmen vermeiden bzw. minimieren. Daher ist mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Prognose Nullfall

Für den Prognose-Nullfall sind keine Veränderungen hinsichtlich des Schutzguts Boden zu erwarten, da die ackerbauliche Nutzung voraussichtlich fortgesetzt würde.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation

- Die Versiegelung kann durch Entsiegelungsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebiets nicht ausgeglichen werden.
- Pflanzmaßnahmen (Baum- und Strauchpflanzungen)
- Verbot kupfer-, zink- und bleigedekter Dächer
- Hinweise zur Erhaltung des Bodens und der Sicherung der Bodenfunktionen (Massenausgleich etc.)

1.8.2 Schutzgut Wasser

Bestand

Die Oberrheinebene stellt das größte Grundwasserreservoir des Landes Baden-Württemberg dar. Das Plangebiet liegt im regionalen Grundwasserschonbereich und zugleich in der Wasserschutzgebietszone III A. Die mittlere Grundwasserfließgeschwindigkeit im oberen Aquiferabschnitt beträgt im Bereich der Niederterrasse 4-6 m am Tag. Die Mächtigkeit des Kieskörpers zwischen 35 und 40 m. Der Flurabstand (Abstand zwischen Grundwasseroberfläche und Geländehöhe) liegt bei ca. 20 m. Die Grundwasserfließrichtung ist Nord. Die Entfernung zum Rhein beträgt ca. 1.750 bis 1.950 m.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet und seiner näheren Umgebung nicht vorhanden.

Bewertung

Die Empfindlichkeit des Grundwassers auch im Hinblick auf den regionalen Grundwasserschonbereich und der Wasserschutzgebietszone III A infolge von möglichem Schadstoffeintrag und direkte Eingriffe z.B. während der Bauphase werden als gering bis mittel eingestuft.

Geplant ist das anfallende Oberflächenwasser von Dächern, Straßen etc. im Plangebiet zu sammeln und in räumlicher Nähe („Steinenstädter Wald“) über Mulden vollständig zur Versickerung zu bringen. Dadurch kann das Oberflächenwasser dem natürlichen Kreislauf wieder zugeführt werden.

Prognose Nullfall

Für den Prognose-Nullfall sind keine Veränderungen hinsichtlich des Schutzguts Wasser zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation

- Verbot von kupfer-, zink- und bleigedeckten Dächern
- Festsetzung von wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigungen
- Vollständige Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers über Mulden in räumlicher Nähe des Plangebiets

1.8.3 Schutzgut Pflanzen/Tiere

Bestand

Das Plangebiet wird zu großen Teilen landwirtschaftlich intensiv als Ackerland genutzt. Gehölzstrukturen sind auf diesen Flächen mit Ausnahme eines Obstbaumes (Süßkirsche), der bereits abgängig ist, nicht vorhanden. Im Norden besteht eine Feldgehölzhecke, die sich entlang des Ortsrandes von Osten nach Westen, entlang des landwirtschaftlichen Weges erstreckt und als § 32 a Biotop geschützt ist. Eine weitere einreihige Feldgehölzhecke ist im Südosten des Plangebiets entlang der Johanniterallee vorhanden. Diese Hecken bieten insbesondere für Vögel und Kleinsäuger Unterschlupf, Brut- und Nahrungsmöglichkeiten.

Bewertung

Durch die geplante Bebauung gehen Ackerflächen verloren, die aufgrund ihrer Strukturarmut eine geringe Bedeutung für Tiere und Pflanzen aufweisen. Die Feldgehölzhecken weisen dagegen eine hohe Bedeutung für dieses Schutzgut auf und werden durch ein Erhaltungsgebot geschützt bzw. ergänzt. Während der Erschließungs- und Bauphase ist mit einer erhöhten Störungsintensität durch Lärm und Staub zu rechnen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind jedoch nicht zu erwarten.

Prognose Nullfall

Für den Prognose-Nullfall sind keine wesentlichen Veränderungen hinsichtlich des Schutzguts Pflanzen, Tiere und ihre Lebensräume sowie biologische Vielfalt zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation

- Erhalt bzw. Schutz der bestehenden § 32 a Feldgehölzhecke und der teilweise bestehenden Feldgehölzhecke entlang der Johanniterallee im Osten
- Pflanzmaßnahmen zur Durch- und Eingrünung des Plangebiets mit standortheimischen Bäumen und Sträuchern
- Anlage von Grünflächen auf den privaten Grundstücksflächen

1.8.4 Schutzgut Klima/Luft

Bestand

Das Planungsgebiet liegt im wärmebegünstigten Klima der Oberrheinebene und gehört mit einer mittleren Jahrestemperatur zwischen 9° und 10°C zu den wärmebelastendsten Gebieten in Deutschland. Die mittlere Niederschlagssumme beträgt 700-750 mm im Jahr. Die Sonnenscheindauer im langjährigen Mittel 1800- 1860 Stunden/Jahr. Die Hauptwindrichtung ist Süd-Südwest.

Eine Besonderheit bilden im Winterhalbjahr die häufig auftretenden Inversionen, deren Obergrenzen in der Regel zwischen 500 m und 800 m ü.NN liegen. Diese Temperaturumkehr bewirkt aufgrund der herabgesetzten atmosphärischen Durchmischung eine Anreicherung von Luftschadstoffen in den unteren Schichten bis zur Bodennähe.

Bewertung

Die sommerliche Wärmebelastung, sowie die lufthygienische Belastung während austauscharmer Wetterlagen sind in Steinenstadt als hoch einzuschätzen. Die Wärmebelastung kann durch die Versiegelung der Flächen durch Gebäude und Straßen etc. kleinräumig noch erhöht werden.

Die Zunahme von Luftschadstoffen durch Verkehr und Heizungen ist als gering einzuschätzen.

Prognose Nullfall

Für den Prognose-Nullfall sind keine wesentlichen Veränderungen hinsichtlich des Schutzguts Klima und Luft zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation

- Durchgrünung des Plangebiets mit standortheimischen Bäumen und Sträuchern
- Ergänzende Eingrünung des Ortsrandes im Nordosten
- Festsetzung von wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigungen
- Anlage von nicht bebauten Flächen bebauter Grundstücke als Grünflächen oder Garten
- Begrünung von flach geneigten Dächern und Flachdächern
- Aufgelockerte Bebauung mit grundstücksbezogenen Baufenstern

1.8.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Bestand

Mit dem Begriff Landschaft sind neben seiner Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere die ästhetischen Qualitäten des Untersuchungsraumes zu verstehen. Zusammenfassend werden diese Qualitäten mit dem Begriff Landschaftsbild beschrieben, in dem das Ortsbild miteinbezogen ist.

Das Plangebiet liegt auf der Niederterrasse am nordöstlichen Ortsrand von Steinenstadt und wird zu großen Teilen landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Im Süden und Westen schließt bestehende Bebauung an; Im Norden und Südosten (Teil) ist das Plangebiet durch bereits bestehende Feldgehölzhecken bereits gut eingegrünt.

Bewertung

Grundsätzlich wird sich der Siedlungskörper nach Norden zur freien Landschaft hin ausdehnen.

Durch die monotone Nutzung und Strukturarmut stellt die Ackerfläche selber eine sehr geringe, jedoch die Feldgehölzstrukturen im Norden bzw. Südosten eine hohe Bereicherung des Landschaftsbildes dar.

Als Freiraum und für die Erholung hat der Bereich aufgrund der Nutzung als intensiv genutzte, landwirtschaftliche Fläche eine geringe Bedeutung.

Prognose Nullfall

Für den Prognose-Nullfall sind keine wesentlichen negativen Veränderungen hinsichtlich des Schutzguts Landschaftsbild/Erholung zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation

- Erhalt der vorhandenen Feldgehölzhecken
- Ergänzung der vorhandenen Feldgehölzhecke im Nordosten entlang der Johanni-terallee
- Höhenbeschränkung der Baukörper
- Gestaltung und Begrenzung von Einfriedigungen
- Gestalterische Festsetzungen zur Dachneigung, Dacheindeckung sowie Dachaufbauten der Hauptgebäude
- Gestalterische Festsetzungen zu Garagen, Carports und Nebengebäuden
- Beschränkung von Aufschüttungen und Abgrabungen

1.8.6 Schutzgut Mensch

Bestand

Das Plangebiet liegt am Ortsrand und grenzt im Süden und Westen an ein bestehendes Wohngebiet, sowie im Osten und Norden an bestehende landwirtschaftliche Flächen an. Vorgesehen ist diesen Bereich als Allgemeines Wohngebiet zu entwickeln.

Die Erschließung ist durch die bereits vorhandene, untergeordnete Wohnstraße (Belchenstraße) von Süden her gesichert.

Bewertung

Emissionen, die von der bestehenden Wohnnutzung und der im Süden und Osten angrenzenden Straßen auf den Menschen ausgehen können, sind nicht zu erwarten.

Von den im Norden und Osten angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen ist von ortsüblichen Emissionen wie Staub, Geruch, Lärm etc. auszugehen.

Während der Bauphase ist insbesondere mit Lärm- und ggf. Staubemissionen (Baufahrzeuge etc.) insbesondere auf die benachbarten Wohngebiete zu rechnen. Da dieser Zustand jedoch nur temporär und durch geeignete Maßnahmen minimierbar ist, wird nicht von erheblichen Auswirkungen ausgegangen.

Prognose Nullfall

Für den Prognose-Nullfall ergeben sich für das Schutzgut Mensch keine Veränderungen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation

Durch den Erhalt der Feldgehölzhecke und der zusätzlichen Anlage einer Feldgehölzhecke entlang der östlich verlaufenden Johanniterallee können mögliche landwirtschaftliche Emissionen auf das Plangebiet gemindert werden.

1.8.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestand

Unmittelbar östlich des Plangebiets liegt eine römische Siedlung im Gewann „Unter den Vierzehn Jauchert“ § 2 DSchG, unbekannter Ausdehnung.

Daher ist das Regierungspräsidium Freiburg, Ref. 26 –Denkmalpflege, Fachbereich Archäologische Denkmalpflege mindestens 8 Wochen vor Beginn jeglicher Erdarbeiten (dies gilt auch für das Abschieben des Oberbodens) schriftlich zu unterrichten.

Weitere Funde im Zuge von Erdarbeiten sind gem. § 20 des Denkmalschutzgesetzes unverzüglich dem Regierungspräsidium Freiburg, Ref. 26 zu melden.

Das Ref. 26 ist an den einzelnen Bauvorhaben im Genehmigungs- und Kenntnisgabeverfahren zu beteiligen.

1.9 Sparsame Energienutzung

Anlagen, die zur regenerativen Energiegewinnung dienen (Solaranlagen/ Fotovoltaik), sind im gesamten Plangebiet zulässig. Die Gestaltung der Gebäude lässt grundsätzlich eine Nutzung regenerativer Energien zu. Die Nutzung anderer regenerativer Energien wie Biogas oder Erdwärme ist prinzipiell möglich kann jedoch im Rahmen der Bebauungsplanung nicht explizit festgesetzt werden.

1.10 Umweltgerechte Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung ist über den Anschluss an das bestehende Leitungssystem möglich. Die Abwasserentsorgung erfolgt durch das vorhandene örtliche Trennsystem. Der umweltgerechte Umgang mit dem anfallenden Niederschlagswasser wird dadurch gewährleistet, dass dieses in räumlicher Nähe zum Plangebiet über Mulden versickert wird und so dem natürlichen Wasserkreislauf wieder zugeführt werden kann.

1.11 Erheblichkeit der Beeinträchtigungen

Im vorliegenden Fall handelt es sich um die Ausweisung eines Baugebietes auf bisher unverbautem Gelände am nordöstlichen Ortsrand von Steinenstadt. Erhebliche Beeinträchtigungen sind insbesondere bei dem Schutzgut Boden zu erwarten. Andere auftretende Auswirkungen sind im vorliegenden Fall entweder durch entsprechende Maßnahmen (z.B. gestalterischer Art) vermeid- bzw. minimierbar oder aufgrund der momentanen ungünstigen Ausprägung von Schutzguteigenschaften (Vorbelastung) nicht erheblich.

1.12 Relevanzmatrix

Die nachfolgend dargestellte Tabelle (Relevanzmatrix) zeigt die möglichen Wirkungszusammenhänge zwischen den Wirkfaktoren des Vorhabens und den Schutzgütern auf. Potentiell erhebliche Beeinträchtigungen werden als abwägungsrelevante Auswirkungen dargestellt.

BEGRÜNDUNG TEIL II UMWELTBERICHT

	Boden	Wasser	Tiere/Pflanzen	Luft/Klima	Landschaftsbild/ Erholung	Mensch (Bewohner, Nachbarn)	Sach-/Kulturgüter
Bauphase	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-	<input type="checkbox"/>	-
Flächenverbrauch, Bebauung/ Neuersiegelung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	-
Trennwirkung	-	-	<input type="checkbox"/>	-	-	-	-
Schallemissionen außerhalb des Plan- gebiets (Verkehr)	-	-	-	-	-	-	-
Schallemissionen im Plangebiet (Ver- kehr)	-	-	-	-	-	-	-
Luftschadstoffe (Verkehr)	-	-	-	-	-	-	-
Landwirtschaftliche Emissionen	-	-	-	-	-	<input type="checkbox"/>	-

- relevante, potenziell abwägungserhebliche nachteilige Auswirkungen
- nachteilige Auswirkungen evtl. gegeben, jedoch voraussichtlich nicht abwägungserheblich
- nicht relevant, keine erhebliche Beeinträchtigung

1.13 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, Verlagerungseffekte und Wirkungszusammenhänge des Naturhaushaltes, der Landschaft und der Menschen zu betrachten.

Die Wechselbeziehungen der einzelnen Schutzgüter und ihre Beziehungen untereinander werden ermittelt und in folgender Tabelle (nach Schrödter 2004) dargestellt.

	Boden	Wasser	Pflanzen/ Tiere	Klima/Luft	Land- schaftsbild/ Erholung	Mensch
Boden		Einflussfaktor für die Boden- genese	Zusammen- setzung der Bodenfauna, Einfluss auf die Boden- genese	Einflussfaktor für die Boden- genese	Grundstruk- tur für unter- schiedliche Böden	Trittbelas- tung, Ver- dichtung Strukturver- änderung, Veränderung der Bodenei- genschaften
Wasser	Grundwas- serfilter und Wasser- speicher		Vegetation als Wasser- speicher	Steuerung der Grund- wasser- neubildung	Einflussfaktor für das Mikroklima	Eutrophier- ung und Stoffeinträge, Gefährdung durch Ver- schmutzung
Pflanzen/ Tiere	Standort und Standortfaktor für Pflanzen, Standort und Lebens- medium für höhere Tiere und Boden- lebewesen	Standortfaktor für Pflanzen und Tiere		Luftqualität und Standortfaktor	Grundstruk- tur für unter- schiedliche Biotope	Störungen und Verdrängungen von Arten, Trittbelastung und Eutrophierung, Artenver- schiebung

	Boden	Wasser	Pflanzen/ Tiere	Klima/Luft	Land- schaftsbild/ Erholung	Mensch
Klima/ Luft	Einfluss auf das Mikro- klima	Einflussfak- tor für die Verdun- stungsrate	Steuerung des Mikro- klimas z.B. durch Be- schattung		Einflussfak- tor für die Ausbildung des Mikro- klimas	
Landschafts- bild/ Erho- lung	Bodenrelief z.B. verblie- bene Schlu- ten als cha- rakter- istische Landschafts- elemente	-	Vegetation als charakte- ris-tisches Landschafts- element	Landschafts- bildend z.B. durch die Ab- lagerung von Löss		Neubau- strukturen, Nutzungs- änderung, Veränderung der Eigenart
Mensch	-	Grundwasser als Brauchwas- serlieferant und ggf. zur Trinkwasser- sicherung	Störungen und Ver- drängen von Arten, Tritt- belas-tung und Eutrophier- ung, Arten- verschiebung	Steuerung der Luftquali- tät und des Mikroklimas. Beeinflus- sung des Wohnum- feldes und des Wohl- befindens	Erholungs- raum	

Wechselwirkungen der Umweltbelange untereinander sind, soweit sie erkennbar oder von Belang sind, in der Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgütern bereits enthalten. Die Wechselwirkungen im Zuge von Baumaßnahmen, die durch den Bebauungsplan verursacht werden, beziehen sich im Wesentlichen auf die Flächeninanspruchnahme bzw. Versiegelung und damit auf das Schutzgut Boden/Wasser und das Landschaftsbild. Dadurch werden gleichzeitig Wirkungen insbesondere auf die Schutzgüter Wasser, Pflanzen/Tiere, Klima/Luft und den Menschen indiziert. Sonstige größere Beeinträchtigungen der Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind durch die Planung nicht zu erwarten.

1.14 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Insbesondere für die Schutzgüter Boden würde sich bei Nichtdurchführung der Planung ein günstigerer Zustand ergeben. Als Grund hierfür sind nicht stattfindende Eingriffe in den Boden (Versiegelung) zu nennen (Prognose Nullfall siehe auch einzelne Schutzgüter).

1.15 Prognose über die Auswirkungen auf den Umweltzustand bei Durchführung der Planung

Die im Bebauungsplan vorgesehene Nutzung als Wohngebiet erzeugt unterschiedliche Auswirkungen, die bau-, anlage- und betriebsbedingter Art sein können, mit teilweise Folgewirkungen variabler Reichweite und Intensität für die einzelnen Schutzgüter.

Beeinträchtigungen, welche die bestehende Situation voraussichtlich erheblich verschlechtern können (potentiell erhebliche Beeinträchtigungen) sind bei dem Schutzgut Boden durch die Versiegelung und damit dem unwiederbringlichen Verlust der Boden-

funktionen gegeben. Alle anderen Beeinträchtigungen können durch entsprechende Maßnahmen minimiert, kompensiert oder ausgeglichen werden.

1.16 Technisches Verfahren sowie mögliche Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Umweltbericht-relevanten Angaben

Bei den bei der Umweltprüfung verwendeten technischen Verfahren handelt es sich um Ortsbegehungen von Fachplanern und Gutachtern, Einholung von Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange sowie der Erstellung eines Bestandsplans mit Analyse der einzelnen Biotopbereiche. Aufgrund der Übersichtlichkeit des Gebiets und der guten Zusammenarbeit mit den Behörden traten keine größeren Schwierigkeiten auf.

2 EINGRIFFS- AUSGLEICHSBILANZ

2.1 Eingriffssituation

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Malzacker-Ost“ wird ein Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet. Entscheidend dabei ist die Neuversiegelung auf bisher unverbautem Gelände in einem Umfang von ca. 1,18 ha durch Gebäude, sowie Erschließungsflächen. Hiermit ist vor allem ein Eingriff in die Schutzgüter **Boden und Wasser** verbunden.

Für das Plangebiet werden landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen von geringer Bedeutung für den **Arten und Biotopschutz** in Anspruch genommen. Die bestehende Feldgehölzhecke mit hoher Bedeutung für dieses Schutzgut wird erhalten und in das Plankonzept integriert.

Durch die Planung wird sich der Siedlungskörper weiter in die Landschaft hin ausdehnen. Damit ist ein Eingriff in das **Landschaftsbild** verbunden. Dieser Eingriff wird jedoch dadurch relativiert, dass es sich bei der Planung um eine sinnvolle Abrundung des bestehenden Siedlungskörpers handelt. Daher ist von einem mittleren Eingriff in dieses Schutzgut auszugehen.

Für die **Erholung** hat das Gebiet aufgrund der Größe, Lage und Nutzung, eine geringe bis mittlere Bedeutung.

Für das **Klima** weist das Plangebiet aufgrund der Größe und Vorbelastung durch bestehende Gebäude eine geringe Bedeutung auf.

2.2 Allgemeines

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erfolgt nach dem Bewertungsverfahren der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LFU). Die LFU bietet mit diesem Verfahren eine Anleitung zur Bewertung der Biotoptypen im Rahmen der Landschaftsplanung und des Naturschutzes. Wesentlicher Bestandteil ist eine standardisierte Bewertung auf der Basis einer 64- Punkte Skala (eingeteilt in 5 Stufen) die jedem Biotoptyp einen Grundwert zuweist. Diesem Grundwert können je nach Zustand des Biotoptyps, Zu- und Abschläge angerechnet werden.

Die Bilanzierung der Eingriffe in den Boden wird nach dem Heft 31 UM Baden-Württemberg, Reihe: Luft, Boden, Abfall „Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ durchgeführt. Dieses Heft bietet bezogen auf die einzelnen Eigenschaften des Bodens Bewertungskriterien und Skalen, die für eine detaillierte Bewertung herangezogen werden können. Die Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ des Umweltministeriums Baden-Württemberg gibt

zusätzlich eine praktische Anleitung die Bodeneigenschaften zu klassifizieren und zu bewerten.

Eine detaillierte Bewertung des Bestandes und der Planung erfolgte bereits im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung.

2.3 Bilanzierung - Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für die Schutzgüter Flora /Fauna

Bewertung des Bestandes

Nr.	Nutzung	Fläche in m ²	Biotoptyp	Punkte	Gesamtpunkte
1	Nitrophytische Saumvegetation	93	35.11	12	1.116
2	Acker	18.340	37.10	4	73.360
3	Feldhecke	1.289	41.20	19	24.491
4	Von Bauwerk bestandene Fläche	15	60.10	1	15
5	Völlige versiegelte Straße	2.415	60.21	1	2.415
6	Grasweg	671	60.25	6	4.026
	Gesamt	22.823	-	-	105.423

Bewertung der Planung

Nr.	Nutzung	Fläche in m ²	Biotoptyp	Punkte	Gesamtpunkte
1a	Feldhecke Bestand	1.289	41.20	19	24.491
1b	Feldhecke Planung	804	41.20	15	12.060
2	Allgemeines Wohngebiet GRZ 0,4+50% Versiegelung = 0,6 (Gesamtfläche = 16.167 m ²)	9.701	60.10	1	9.701
3	Private Gärten mit Gehölzpflanzungen	6.467	60.60	6	38.802
4	Von Bauwerk bestandene Fläche (Trafostation)	42	60.10	1	42
5	Völlig versiegelte Straßen und Gehwege	4.520	60.21	1	4.520
	Gesamt	22.823	-	-	89.616

Defizit nach Punkten	15.807
-----------------------------	---------------

Ergebnis

Durch die Ausweisung öffentlicher und privater Ausgleichsflächen können die Eingriffe im Plangebiet nur teilweise ausgeglichen werden. Es entsteht ein Defizit von insgesamt 15.807 Punkten. Daher ist eine externe Ausgleichsmaßnahme durchzuführen, die vom bestehenden Ökokonto der Stadt Neuenburg am Rhein abgebucht wird. Es handelt sich um folgende Maßnahme:

St 2962 Bereich „Wäldeleacker“ in Steinenstadt

Maßnahmen:

- Umwandlung eines 5 m breiten Ackerrandstreifens zum Krautsaum an der nördlichen Flurstücksgrenze auf einer Fläche von 650 m²
- Umwandlung von Acker in eine Feldgehölzhecke auf einer Fläche von insgesamt 4.382 m².

Bewertung des Bestandes nach Breunig

Nr.	Nutzung	Fläche in m ²	Biotoptyp	Punkte	Gesamtpunkte
1	Acker	1.496	37.10	4	5.984

Bewertung der Planung nach Breunig

Nr.	Nutzung	Fläche in m ²	Biotoptyp	Punkte	Gesamtpunkte
1	Mesophytische Saumvegetation	650	35.12	14	9.100
2	Feldgehölz	846	41.10	15	12.690
	Gesamt	1.496			21.790

Differenz (Gesamtpunkte)	15.807
---------------------------------	---------------

Durch die o.g. Maßnahmen entsteht ein Plus von 15.807 Punkten. Somit kann der Eingriff in das Schutzgut Arten und Biotope ausgeglichen werden.

Da die Gesamtfläche insgesamt 5.039 m² beträgt und durch den Ausgleich in das Schutzgut Arten und Biotope nur 1.496 m² in Anspruch genommen werden, kann ein Teil der restlichen 3.543 m² schutzgutübergreifend dem Schutzgut Boden angerechnet werden (siehe Ziffer 2.4).

2.4 Bilanzierung - Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für das Schutzgut Boden

Durch das geplante Wohngebiet wird der Oberboden zusätzlich auf einer Fläche von ca. 1,18 ha abgetragen und durch Gebäude und Verkehrsflächen vollständig versiegelt. Der übrige Bereich wird mit Ausnahme der Grünflächen (Feldgehölzhecken) in einer Größenordnung von 0,64 ha modelliert.

Gemäß den Vorgaben der Arbeitshilfe des Umweltministeriums Baden-Württemberg mit dem Titel „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ vom Juni 2006, müssen die einzelnen Bodenfunktionen getrennt voneinander bilanziert werden.

Für die einzelnen Funktionen wird dabei der Kompensationsbedarf anhand der in der Arbeitshilfe vorgegebenen Formel errechnet. Der Kompensationsbedarf (KB) wird in Hektarwerteinheiten (haWe) berechnet. Die Berechnung erfolgt nach dem derzeitigen Planungsstand und ist nicht endgültig.

$$KB \text{ (haWe)} = F \text{ (ha)} \times (BvE - BnE)$$

KB (haWe) = Kompensationsbedarf in Hektarwerteinheiten

F (ha) = Eingriffsfläche in ha

BvE = Bewertungsklasse vor dem Eingriff

BnE = Bewertungsklasse nach dem Eingriff

Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (sehr hohe Bedeutung)

	F (ha)	BvE	BnE	KB
Modellierung	0,64	5	5	-
Versiegelung	1,18	5	1	4,72
Summe				4,72

Standort für Kulturpflanzen (geringe bis mittlere Bedeutung)

	F (ha)	BvE	BnE	KB
Modellierung	0,64	2,5	2,5	-
Versiegelung	1,18	2,5	1	1,77
Summe				1,77

Filter und Puffer (mittlere bis hohe Bedeutung)

	F (ha)	BvE	BnE	KB
Modellierung	0,64	3,5	3,5	-
Versiegelung	1,18	3,5	1	2,95
Summe				2,95

BEGRÜNDUNG TEIL II UMWELTBERICHT

Ergebnis

Gemäß der oben durchgeführten Berechnung entsteht für die Bodenfunktionen Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Standort für Kulturpflanzen sowie Filter und Puffer ein zusätzliches Kompensationsdefizit in einer Größenordnung von insgesamt 9,44 Hektarwerteinheiten (haWe). Für die Kompensation stehen innerhalb des Plangebietes verschiedene Maßnahmen zur Verfügung. So wird das anfallende Niederschlagswasser in räumlicher Nähe von Steinenstadt über Mulden vollständig zur Versickerung gebracht. Somit bleibt das gesamte anfallende Niederschlagswasser dem Wasserkreislauf erhalten. Damit kann der Eingriff in diese Bodenfunktion ausgeglichen werden.

Es entsteht ein Kompensationsdefizit von insgesamt 4,72 haWE.

Weitere mögliche Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets wie Flächenentsiegelung, Rekultivierung von Deponien, Rohstoffabbaustätten, Maßnahmen zum Erosionsschutz und Dachbegrünung wurden geprüft. Die Prüfung hat ergeben, dass keine derartigen Maßnahmen auf der Gemarkung Neuenburg am Rhein derzeit nicht zur Verfügung stehen. Aus diesem Grund wird der zusätzliche Eingriff schutzgutübergreifend ausgeglichen.

Nach der Arbeitshilfe des Umweltministeriums wird ein monetärer Wert (4,72 haWE x 4.166 € /ha WE) für die Eingriffe in das Schutzgut Boden ermittelt.

Monetärer Wert für Beeinträchtigungen in das Schutzgut Boden	19.663 €
--	----------

Für den schutzgutübergreifenden Ausgleich steht die Fläche St 2962 „Wäldeleäcker“ in Steinenstadt zur Verfügung, die in das bestehende Ökokonto bereits eingebucht ist. Diese Fläche wurde am 02.04.2004 mit der unteren Naturschutzbehörde bereits abgestimmt.

Es handelt sich hierbei um einen ehem. Acker mit einer Größe von insgesamt 5.039 m² auf dem eine Feldgehölzhecke mit 4.389 m² (800 Sträucher) und eine Saumvegetation mit 650 m² angelegt wurden. Nach Abzug der Flächengröße von 1.496 m² die als Ausgleich für das Schutzgut Arten/Biotope in Anspruch genommen werden, verbleibt eine Restfläche von 3.543 m² die als Feldgehölzhecke angelegt ist. Ein Teil dieser Fläche mit 2.244 m² wird schutzgutübergreifend dem Schutzgut Boden monetär angerechnet.

Kosten

Pos.	Arbeiten	Einzelkosten	Fläche/Stück	Gesamtkosten
1	Grunderwerb	1,30 €	2.244 m ²	2.917 €
2	Sträucher incl. Pflanzung	8,0 €	409 Stck	3.272 €
3	Ansaat incl. Bodenvorbereitung abz. 360 m ² für Sträucher	1,50 €	1.835 m ²	2.752 €
4	Pflege Gehölze (0,50 € für 2 Jahre) bei 4 Pflegegängen/Jahr	2,0 €	409 Stck	818 €
5	Wiese mähen (incl. Abfahren) pro Mähgang 0,10 €/m ²	0,10 €	1.835 m ²	7.340 €

BEGRÜNDUNG TEIL II UMWELTBERICHT

	bei 2 Pflegegängen/Jahr in 20 Jahren		
	Zwischensumme		17.099 €
6	Ing. Kosten für Ausschreibung etc. 15%		2.564 €
	Gesamtkosten		19.663 €

Durch o.g. Maßnahme kann der Eingriff in das Schutzgut Boden nach dem errechneten monetären Wert schutzgutübergreifend ausgeglichen werden. Weitergehende Maßnahmen sind deshalb nicht erforderlich. Es verbleibt eine Restfläche (Feldgehölze) von insgesamt 2.145 m², die im Ökokonto verbleibt.

Externe Ausgleichsmaßnahme Grundstück Flst. Nr. 2962 Gemarkung Steinenstadt Gewinn Wäldeleäcker

Lageplan ohne Maßstab



2.5 Grünplanerische Festsetzungen innerhalb des Plangebiets

Innerhalb des Plangebiets werden verschiedene Maßnahmen vorgesehen, um die zusätzlichen Eingriffe insbesondere in die Schutzgüter Boden, Wasser und das Landschaftsbild zu vermeiden, zu mindern oder auszugleichen. Als Maßnahmen werden festgesetzt:

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)

- Wege- und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten sind in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung (z.B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrassen, wassergebundene Decke) auszuführen.
- Kupfer-, zink- oder bleigedckte Dächer sind im Bebauungsplangebiet nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind, so dass keine Kontamination des Bodens durch Metallionen zu besorgen ist.

Pflanzbindung und Pflanzgebote (§ 9 (1) Nr. 25 a BauGB)

- In den Allgemeinen Wohngebieten ist pro angefangener 500 m² Grundstücksfläche mindestens ein standortgerechter, hochstämmiger Laubbaum (2.Ordnung) oder hochstämmiger Obstbaum und fünf standortheimische Sträucher zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen.
- Entlang der öffentlichen Erschließungsstraße sind entsprechend den Festsetzungen im zeichnerischen Teil, standortheimische, hochstämmige Laubbäume (1. Ordnung) zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen.
- Auf der öffentlichen Grünfläche im Norden entlang des landwirtschaftlichen Weges befindet sich eine Feldgehölzhecke die gem. § 32 Abs. 1 Ziff. 6 NatSchG als Biotop geschützt ist. Dieses Biotop ist dauerhaft zu pflegen und zu erhalten und durch standortheimische Sträucher zu ergänzen.
- Die bestehende Feldgehölzhecke entlang der Johanniterallee ist dauerhaft zu pflegen, zu erhalten und durch standortheimische Bäume und Sträucher zu ergänzen.

Dächer (§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

- In den Allgemeinen Wohngebieten sind die Hauptdächer als Sattel- oder Walmdächer mit einer Dachneigung zwischen 30 und 45° herzustellen. Im allgemeinen Wohngebiet WA 1 sind zusätzlich auch Zeltdächer mit einer Dachneigung von 20-25° zulässig.
- Die Dächer sind mit Ziegeleindeckung aus Ton oder Beton in roter bis brauner Tönung herzustellen.
- Die Dächer der Garagen, Carports und Nebengebäude sind als Sattel- oder Walmdächer mit einer Dachneigung von 20-45° oder als Zeltdächer mit einer Dachneigung von 20-25° herzustellen. Flachdächer und flachgeneigte Dächer unter 7° sind nur mit Begrünung zulässig.

Einfriedigungen (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

- In den allgemeinen Wohngebieten dürfen Einfriedigungen, bezogen auf die Straßenoberkante, zu den öffentlichen Verkehrsflächen nicht höher als 0,80 m und zu den übrigen Grundstücksgrenzen nicht höher als 1,80 m sein. Maschendraht und Drahtzäune sind nur mit Heckenhinterpflanzung zulässig.

Unbebaute Flächen bebauter Grundstücke (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)

- Die unbebauten Flächen bebauter Grundstücke sind als Grünflächen anzulegen und zu unterhalten.

3 FFH-ERHEBLICHKEIT

Die zum Plangebiet nächstgelegenen Natura 2000 Gebiete (FFH-Gebiet Nr. 8311342 „Markgräfler Rheinebene von Weil bis Neuenburg“ und Vogelschutzgebiet Nr. 8211401 „Rheinniederung Haltingen–Neuenburg mit Vorbergzone“) liegen westlich des Plangebiets in einer Entfernung von ca. 400 m (Rheinaue).

Aufgrund der Entfernung, des dazwischenliegenden Siedlungskörpers und der vorhandenen Biotopstruktur (intensiv genutzte Ackerflächen) sind durch die Planung keine Auswirkungen auf o.g. Natura 2000-Gebiete zu erwarten.

4 MONITORING

Ziel der Umweltüberwachung ist die Prüfung, ob bei der Durchführung von Plänen Umweltauswirkungen eintreten, die bei den Prognosen der Umweltauswirkungen in der Erstellung des Umweltberichts nicht, bzw. nicht in der entsprechenden Ausprägung ermittelt worden sind. Gegenstand der Umweltüberwachung sind erhebliche prognostizierte Umweltauswirkungen im Hinblick darauf, ob sie z.B. in prognostizierter Intensität, räumlicher Ausbreitung und zeitlichem Verlauf auftreten, sowie unvorhergesehene Umweltauswirkungen.

Aus Sicht der Umweltvorsorge, liegt das Hauptaugenmerk beim Verschlechterungsgebot insbesondere für die Schutzgüter Boden/Wasser und dem Landschaftsbild.

Folgende Monitoring-Maßnahmen sind durchzuführen:

- Dauerhafte Pflege und Schutz der zum Erhalt festgesetzten Gehölze (§ 32 Biotop) am nördlichen Siedlungsrand, die zur Eingrünung des Plangebiets dienen
- Die zusätzlichen Pflanzmaßnahmen zur Eingrünung des Plangebiets auf den öffentlichen Grünflächen gekennzeichneten Flächen sind hinsichtlich ihrer Wirkung nach 5 Jahren zu prüfen

5 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Im vorliegenden Umweltbericht werden der derzeitige Umweltzustand des Plangebietes und seiner Umgebung sowie die Auswirkungen der Planung auf die verschiedenen Schutzgüter dargestellt. Im Umweltbericht sind entsprechende grünordnerische Maßnahmen integriert.

Durch die Realisierung des Bebauungsplans „Malzacker-Ost“ werden ca. 1,18 ha bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen neu versiegelt. Dies hat in erster Linie Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Grundwasser, da die belebte Bodenschicht in

diesem Bereich versiegelt wird und die Grundwasseranreicherung nicht mehr über die gesamte Fläche gewährleistet ist. Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist nicht vermeidbar und wird durch interne und externe Maßnahmen z.T. schutzgutübergreifend kompensiert.

Der Eingriff in das Schutzgut Wasser wird dadurch kompensiert, dass das anfallende Niederschlagswasser in räumlicher Nähe zum Plangebiet zur Versickerung gebracht wird.

Der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere wird dadurch kompensiert, dass die bestehenden Feldgehölzstrukturen geschützt und ergänzt werden und private Gartenbereiche mit Gehölzpflanzungen geschaffen werden. Durch zusätzliche externe Ausgleichsmaßnahmen können auch der verbleibende Rest der Eingriffe in das Schutzgut Tiere und Pflanzen vollständig ausgeglichen werden.

Hinsichtlich des Artenschutzes sind keine negativen Auswirkungen auf die in einer Entfernung von ca. 400 m westlich gelegenen Natura 2000-Gebiete zu erwarten.

Die geplante Bebauung stellt zusätzlich einen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Dieser Eingriff wird minimiert, indem eine dem Landschaftsbild angepasste Bauweise und Freiraumgestaltung vorgenommen wird. Zusätzlich dienen die Pflanzenerhaltungsgebote (Feldgehölzhecken) gleichzeitig der Eingrünung des Plangebiets nach Norden und Osten.

Als Freiraum und für die Naherholung hat das Plangebiet durch die Nutzung als landwirtschaftliche Fläche nur eine untergeordnete Bedeutung, so dass der Eingriff in dieses Schutzgut als gering zu bewerten ist.

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima / Luft ist nicht erheblich und wird ebenfalls durch geeignete Maßnahmen gemindert bzw. ausgeglichen.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch durch den zusätzlichen Verkehr im Plangebiet und auf den bestehenden Straßen ist aufgrund der Größe des Gebiets und dessen Ausprägung nicht zu erwarten.

Nach Abwägung geht die Stadt Neuenburg am Rhein davon aus, dass durch die dargestellten internen und externen Ausgleichsmaßnahmen der Eingriff in den Naturhaushalt insgesamt ausgeglichen wird.

6 VORHANDENE INFORMATIONEN/PLANGRUNDLAGEN

- Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden- Württemberg; Bodenkarte von Baden-Württemberg 1:25.000
- Landschaftsplan der Stadt Neuenburg am Rhein vom Oktober 1998; Büro Landschaftsökologie und Planung Prof. Dr. Ing. D. Bruns
- Flächennutzungsplan der Stadt Neuenburg am Rhein von 1999
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LFUBW) Umweltdatenbank

- Regionalverband südlicher Oberrhein; Regionalplan 1995
- Bewertung nach Heft 31 UM Baden-Württemberg, Reihe: Luft, Boden, Abfall „Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“.
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg Karlsruhe, Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung Abgestimmte Fassung August 2005

Neuenburg am Rhein, den 21.05.12



Der Bürgermeister

fsp stadtplanung

Fanle Stadtplaner Partnerschaft
Schwabentorring 12, 79098 Freiburg
Fon 0761/36875-0, www.fsp-stadtplanung.de

Der Planverfasser