

Bebauungsplan
- Ausschnitt „Lange Gewann, Weiherwiesen und Dillsteiner Weiherberg“ -
Teilgebiet „Rodrücken“

Umweltbericht

1. Zusammenfassung des Umweltberichts

Bzgl. der Zusammenfassung des Umweltberichts wird auf den Abschnitt G, Kap. 6 der Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

2. Erfordernis einer Umweltverträglichkeitsprüfung

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) ist nicht erforderlich, da das Bebauungsplanverfahren vor dem 14.03.1999 förmlich eingeleitet worden ist (Aufstellungsbeschluss Bebauungsplan: 04.07.1989; § 245 c Abs. 2 BauGB).

Auf freiwilliger Basis wurde 1996 auf der Grundlage des Rahmenplans „Rodrücken“ eine UVP-Vorprüfung im Rahmen einer kommunalen Umweltverträglichkeitsprüfung erstellt, deren Ergebnisse in die Entwurfsbearbeitung eingeflossen sind.

Die Belange des Umweltschutzes sind darüber hinaus im Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Ausschnitt „Lange Gewann, Weiherwiesen und Dillsteiner Weiherberg“ dargestellt.

3. Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans

Das Plangebiet ist als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Die GRZ beträgt zum überwiegenden Teil 0,4. Für die bereits bebauten Bereiche zwischen Planstraße 4, Franklin-, Grüne-wald- und Postwiesenstraße bzw. zwischen den Planstraßen 5 und 1, Hercynia- und Postwie-senstraße gilt eine GRZ von 0,35 bis 0,4. Im nördlichen Randbereich (Werner-Siemens-Straße) ist die GRZ auf 0,3 reduziert. Zulässig sind Einzel- und Doppelhäuser sowie Hausgruppen. Ihre Länge darf höchstens 30 m betragen. Die Anzahl der Vollgeschosse ist auf II beschränkt und die Traufhöhe auf 7 m.

Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen von Stellplätzen, Garagen und deren Zufahrten sowie durch Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO lediglich bis zu 25 % überschritten werden. Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen sind zudem nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Die zukünftige Erschließung mit Straßen und Wegen erfolgt im Wesentlichen über den Aus- bzw. Umbau des bereits vorhandenen Straßen- und Wegenetzes. Darüber hinaus ist der Neu-bau von zwei Straßen, die die Wohnbauflächen zusätzlich erschließen, und eines Fußweges geplant.

Zur Rückhaltung, Versickerung und Verdunstung von Oberflächenwasser sind im Plangebiet Versickerungsmulden festgesetzt, die zum Ausgleich der mit der Versiegelung von Flächen einhergehenden Eingriffe in den natürlichen Wasserkreislauf dienen.

Im Bebauungsplangebiet sind zwei öffentliche Grünflächen festgesetzt, von denen die in der Mitte des Plangebietes liegende als Kinderspielplatz ausgewiesen ist. Die andere Grünfläche

ist als Obstbaumwiese festgesetzt und soll z. T. auch für die Versickerung von Oberflächenwasser genutzt werden.

Im Bereich zwischen Planstraße 4, Franklin-, Grünewald- und Postwiesenstraße sind zwei private Grünflächen, eine davon als Obstbaumwiese, festgesetzt. Private Grünflächen im Randbereich bestehender Grundstücke sind darüber hinaus an der Grünewald- und Hercyniastraße festgesetzt.

4. Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile einschließlich Vorbelastungen, Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Umweltauswirkungen, Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen einschließlich Wechselwirkungen

Durch das Vorhaben entstehende Wechselwirkungen werden bei der schutzgutspezifischen Darstellung der Auswirkungen berücksichtigt.

4.1. *Mensch und Siedlung*

Beschreibung der Umwelt einschließlich Vorbelastungen

Der im Nordosten zwischen Planstraße 4, Grünewald-, Franklin- und Postwiesenstraße gelegene Bereich des Plangebietes wird durch bestehende Einzel- und Reihenhausbauung geprägt. Im Südwesten sind die Flächen zwischen den Planstraßen 5 und 1, Hercynia- und Postwiesenstraße ebenfalls bereits bebaut. Hierbei handelt es sich vorwiegend um Einzelhäuser.

Das übrige Plangebiet ist dagegen lediglich vereinzelt mit Wohn- und Gartenhäusern bzw. Gartenhütten bebaut und hat als Kaltluftentstehungsgebiet für die Versorgung der Siedlungsbereiche im Enztal mit Frischluft große Bedeutung (vgl. Kap. 4.5).

Bezüglich Vorbelastungen ist in erster Linie der östliche Bereich des Planungsgebietes an der Grünewaldstraße betroffen. Nach der Klimafunktionskarte der Stadt Pforzheim liegen diese Flächen im Übergangsbereich zum Stadtklima, das aufgrund eines erhöhten Versiegelungsanteils und einer verdichteten Bauweise durch große thermische Belastung gekennzeichnet ist. In Ansätzen durch thermische Belastung geprägt sind darüber hinaus die bereits bebauten Flächen im Westen des Plangebietes zwischen den Planstraßen 5 und 1, Hercynia- und Postwiesenstraße. Diese sind in der Klimafunktionskarte als Bereiche mit Stadtrandklima ausgewiesen. Aufgrund geringerer Versiegelung und aufgelockerter Bauweise ist hier die thermische Belastung weniger ausgeprägt.

Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich sowie Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Durch die Bebauung bzw. die damit einhergehende Erhöhung der Einwohnerzahl ist im Plangebiet und seinen angrenzenden Bereichen mit einer Zunahme des Straßenverkehrs und damit einer Erhöhung der Lärmbelastung und der verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen zu rechnen.

Darüber hinaus wird sich durch die Überbauung und Versiegelung von Freiflächen zum einen im Plangebiet selbst die thermische Belastung erhöhen, zum anderen wird dadurch die Kaltluftproduktionsrate verringert und die Versorgung der hangabwärts gelegenen Siedlungsbereiche mit Frischluft durch nächtlichen Kaltluftabfluss bzw. Hangabwinde beeinträchtigt.

Bezüglich der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Minimierung der o. g. Auswirkungen auf Mensch und Siedlung siehe Kap. 4.5 „Klima und Luft“.

4.2. *Biotop, Flora und Fauna*

Beschreibung der Umwelt einschließlich Vorbelastungen

Bei den bereits bebauten Flächen im Nordosten des Planungsgebietes (Bereich Planstraße 4, Franklin-, Postwiesen-, Grünwaldstraße) bzw. im Südwesten (Planstraßen 5, 1, Hercynia-, Postwiesenstraße) handelt es sich um Einzel- und Reihenhausbebauung mit überwiegend intensiv genutzten, koniferenreichen Ziergärten. Nach der Bewertung der Biotopstruktur nach KAULE (1986) haben diese Flächen eine mittlere Bedeutung für den Arten- und Biotop-schutz. In diesem Bereich kommen vor allem Ubiquisten und wenige naturraum- bzw. biotop-spezifische Arten vor.

Bei den noch unbebauten Flächen dominieren extensiv genutzte, mit zahlreichen Obstbäumen bestandene Gärten. Diese bilden mit intensiv und extensiv genutzten Wiesen, die z. T. ebenfalls mit (Obst-)Bäumen bestanden sind, Gartenbrachen sowie intensiv genutzten Kleingärten im Nordwesten des Planungsgebietes ein vielfältiges Mosaik. Dabei sind weniger allein die Einzelstrukturen für sich, als deren Kombination und Durchmischung bedeutsam. Nach KAULE ist die Bedeutung dieses Bereichs für den Arten- und Biotopschutz daher als hoch einzustufen.

Die Folge dieses Strukturreichtums ist ein überdurchschnittlich großer Bestand an Tier- und Pflanzenarten. So wurden im Gebiet mehrere seltene und bedrohte Vogelarten der Roten Liste Baden-Württembergs wie z. B. Neuntöter, Feldschwirl, Klapper- und Dorngrasmücke beobachtet. Insgesamt wurden im Gebiet 23 Brutvogelarten gezählt. Aufgrund des reichhaltigen Vogelbestandes wird das Gebiet im Kommunalen Vogelschutzprogramm (MAASS/DBV 1989) als avifaunistisch wertvoll eingestuft. Daten über den Bestand an Insekten wie z. B. Falter- und Heuschreckenarten liegen für das Gebiet nicht bzw. nur unvollständig vor. Jedoch ist davon auszugehen, dass auch hier hohe Artenzahlen erreicht werden und Arten der Roten Liste zu erwarten sind.

Im Gebiet finden sich keine nach § 24 a NatSchG besonders geschützten Biotop.

Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich sowie Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Die vorgesehene Bebauung bisheriger Freiflächen, in Verbindung mit einer anzunehmenden Nutzungsintensivierung der bestehenden, meist extensiv genutzten, Grünflächen als Ziergärten, führt zum Verlust und zur Beeinträchtigung eines als hochwertig einzustufenden Lebensraumes. Es kann davon ausgegangen werden, dass sowohl der unmittelbare Verlust an Habitatgrundlagen und Strukturvielfalt als auch das mit der Nutzung als Wohngebiet einhergehende Störpotential eine Reduzierung des Artenspektrums, insbesondere von gefährdeten Arten, zur Folge haben wird. Auf der anderen Seite ist damit zu rechnen, dass die Anzahl an Ubiquisten zunehmen wird.

Gemindert werden die Auswirkungen auf Flora und Fauna durch die Festsetzung, dass auf den Baugrundstücken pro 250 qm Grundstücksfläche ein Laub- bzw. Obstbaum als Hoch-

stamm zu pflanzen ist. Da bestehende Bäume angerechnet werden, ist zu hoffen, dass ein Großteil der vorhandenen Obstbäume erhalten bleibt.

Darüber hinaus wird die Durchgrünung des Baugebietes bzw. der Erhalt charakteristischer Strukturmerkmale dadurch gewährleistet, dass prägnante Einzelbäume erhalten bleiben, die öffentliche und private Grünanlage im Westen bzw. Osten des Planungsgebietes mit der Zweckbestimmung „Obstbaumwiese“ festgesetzt und zwischen den öffentlichen Stellplätzen entlang der Straßen sowie parallel zu den Fußwegen Baumpflanzungen vorgesehen sind.

Auch die Festsetzungen, Flachdächer und flach geneigte Dächer mit einer Neigung von 0 bis 10° zumindest extensiv zu begrünen und Tiefgaragen in den Teilen, die nicht überbaut werden, intensiv zu begrünen, tragen zur Minderung bei.

4.3. *Geologie, Boden und Altlasten*

Beschreibung der Umwelt einschließlich Vorbelastungen

Geologisch ist das Plangebiet wie folgt aufgebaut:

Die oberste Schichteinheit bilden Lößlehme, die im südöstlichen Teil des Plangebietes Mächtigkeiten von mehr als 6,0 m aufweisen und nach Nordosten hin – entsprechend der Geländemorphologie – ausstreichen. Darunter folgen die Schichten der Wellendolomite, die der Formation des Unteren Muschelkalks zuzurechnen sind. Im Liegenden stehen im nordöstlichen Teilbereich des Bebauungsplangebietes die roten Sandsteine des Oberen Buntsandsteines an.

Als Bodentyp ist im Planungsgebiet vor allem Braunerde entwickelt. Kleinflächig – auf Standorten mit Stauwasserverhältnissen – ist mit pseudovergleyten Böden zu rechnen.

Mit Bodenwertzahlen, die im mittleren Bereich liegen, ist die natürliche Ertragsfähigkeit der Böden relativ hoch. Bezüglich ihrer landwirtschaftlichen Nutzbarkeit sind sie als Vorrangflur II eingestuft.

Altlasten sind im Planungsgebiet nicht bekannt.

Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich sowie Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Die GRZ der Bauflächen ist in den nördlichen Bereichen des Plangebietes mit 0,3 und im übrigen Bereich mit 0,35 bzw. 0,4 festgesetzt. Eine Überschreitung der GRZ durch die Grundflächen von Stellplätzen, Garagen und deren Zufahrten sowie durch Nebenanlagen ist auf 25 % beschränkt. Nebenanlagen und Garagen sind gemäß den textlichen Festsetzungen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Der zulässige Versiegelungsgrad dieser Flächen ist daher im Vergleich zu den nach BauNVO zulässigen Obergrenzen, nach denen eine GRZ von 0,4 im ganzen Gebiet und ihre Überschreitung um 50 % möglich wäre, als relativ gering zu bewerten. Bei einer Ausschöpfung des festgesetzten Maßes der baulichen Nutzung wäre im Plangebiet ein Versiegelungsanteil zwischen 37,5 und 50 % möglich. Auf den neu zu bebauenden Flächen ist demnach mit einer maximalen Versiegelung von ca. 2,5 ha zu rechnen.

In den bereits bebauten Gebieten im Südwesten und Nordosten des Plangebietes, die als im Zusammenhang bebaute Ortslage nach § 34 BauGB gelten, liegt der derzeitige Versiege-

lungsanteil bei ausschließlicher Betrachtung der Baukörper bei ca. 20 % (Südwesten) bzw. zwischen 30 und 40 % im Nordosten.

Durch Verkehrsflächen werden im Plangebiet (Eingriffsfläche) rund 1,3 ha versiegelt.

Flächenversiegelung sowie die Faktoren Abtrag, Umlagerung und Verdichtung führen zu Beeinträchtigungen des Bodens, die bis zum Verlust der natürlichen Bodenfunktionen und – lebens reichen können.

Im Bereich der Bauflächen werden die Auswirkungen auf den Boden in erster Linie durch den Verzicht auf die Ausnutzung der nach der BauNVO zulässigen Höchstgrenzen verringert (vgl. oben). Bei den Verkehrsflächen wird eine Minderung der Auswirkungen insbesondere durch die Nutzung bereits bestehender Verkehrswege, die aus- oder umgebaut werden, erzielt sowie durch die Anlage von Verkehrsgrünflächen.

In der Summe ist damit mit einer relativ geringen Maximalversiegelung von 3,8 ha im Eingriffsgebiet zu rechnen.

4.4. Wasser

Beschreibung der Umwelt einschließlich Vorbelastungen

Natürliche Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Im östlichen Bereich der Hercyniastraße besteht ein Straßengraben zur offenen Abführung von Oberflächenwasser. Vorfluter für das Bebauungsplangebiet ist die Enz.

Die großräumige Grundwasserfließrichtung ist Richtung Ost bzw. Nordost zur Enz. Bei im Juni 2003 durchgeführten Rammkernsondierungen wurde im Planungsgebiet kein Grundwasser aufgeschlossen, es ist vermutlich erst in den tieferen Schichten des Oberen Buntsandsteins zu erwarten (CDM JUNGBAUER GMBH 2003).

Bezüglich der Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers sind die nördlichen Bereiche des Planungsgebietes um die Werner-Siemens-Straße empfindlicher als die südlichen Bereiche, da hier die Deckschichten nur gering ausgeprägt sind.

In Abhängigkeit vom jahreszeitlichen Niederschlagsgeschehen und stellenweise höheren Durchlässigkeiten im Bereich des Lößlehms, z. B. durch lokal auftretende erhöhte Sandanteile, die größere Durchlässigkeiten ermöglichen, ist in der Lößlehmüberdeckung mit einem gelegentlichen Schicht- bzw. Sickerwasseranfall zu rechnen.

Hinsichtlich der Versickerung von Oberflächenwasser weisen die anstehenden Bodenschichten sehr geringe Durchlässigkeiten auf und entsprechen daher einem schwach durchlässigen Boden, d. h. die in den maßgeblichen Bodenschichten (Lößlehme und verwitterte Wellendolomite) ermittelten Durchlässigkeiten liegen im Grenzbereich für eine Versickerungseignung (CDM JUNGBAUER GMBH 2003).

Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich sowie Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Gegenüber potentiellen Verschmutzungen des Grundwassers sind die nördlichen Bereiche im Bebauungsplangebiet als empfindlich einzustufen, da hier die Deckschichten, die die Verschmutzungsempfindlichkeit mildern, nur gering ausgeprägt sind. Bei Baumaßnahmen besteht

die Gefahr, dass die schützende Funktion der Deckschichten teilweise oder vollständig geschmälert wird, z. B. dann, wenn ein Bodenabtrag bis auf den Gesteinsuntergrund erfolgt.

Der Versiegelungsanteil durch die geplante Bebauung liegt bei ca. 2,5 ha. Daneben ist mit ca. 1,3 ha an versiegelten Verkehrsflächen zu rechnen. Als Folgen sind generell zu nennen:

- Minderung der Grundwasserneubildung
- geändertes Abflussverhalten
- Veränderung der Einzugsgebiete
- zusätzliche Belastung der Vorfluter durch Erhöhung des Anteils an Oberflächenwasser.

Zum Ausgleich für die mit der Flächenversiegelung einhergehenden Eingriffe in den natürlichen Wasserkreislauf sind naturnah gestaltete Versickerungsmulden, die das gesamte Bebauungsplangebiet durchziehen, festgesetzt. Durch die Rückhaltung, Verdunstung und Versickerung von Niederschlagswasser in den Mulden wird der Oberflächenwasserabfluss reduziert und die Grundwasserneubildung gefördert.

Festsetzungen, die zur Rückhaltung, Verdunstung und Versickerung von Niederschlagswasser beitragen, sind

- die Befestigung von öffentlichen und privaten Stellplätzen sowie von Zufahrten und Zugängen mit wasserdurchlässigen Belägen
- die zumindest extensive Begrünung von Flachdächern und flach geneigten Dächern mit einer Neigung von 0 bis 10°
- die intensive Begrünung der Teile von Tiefgaragen, die nicht überbaut werden.
- die Freihaltung von Flächen. Dazu zählen sowohl die öffentlichen Grünflächen (Obstbaumwiese, Spielplatz) als auch die privaten Grünflächen (Obstbaumwiese, Gärten), deren Anteil im Bereich der geplanten Bauflächen durch die Begrenzung der GRZ auf 0,3 bis 0,4 und ihre Überschreitung auf 25 % zwischen 50 und 62,5 % liegt.

4.5. *Klima und Luft*

Beschreibung der Umwelt einschließlich Vorbelastungen

Das Plangebiet liegt mit Ausnahme der bereits bebauten bzw. von angrenzender Bebauung geprägten Flächen an der Grünwaldstraße und der Hercyniastraße (Stadtklima mit großer thermischer Belastung bzw. Stadtrandklima mit thermischer Belastung) in einem Bereich, der nach der Stadtklimaanalyse von hoher klimatischer Bedeutung ist.

In der Klimafunktionskarte sind die Freiflächen nördlich der Hercyniastraße als Freilandklimatop (Acker- und Wiesenklima) bzw. Kaltluftentstehungsgebiet eingestuft. Die Kaltluft fließt Richtung Enzaue flächig ab und es kommt zu einer Verstärkung der Luftströme des Enztal-Bergwindsystems.

Dieses Bergwindssystem ist besonders für die Pforzheimer West-/Innenstadt von großer Bedeutung, da hier bei sommerlichen Wetterlagen mit bioklimatischen Belastungen zu rechnen ist und hier auch die Luftbelastung durch Verkehrs- und Gewerbeemissionen erheblich ist. Die Zuführung von unbelasteten Luftmassen führt zum einen zu einer thermischen Entlastung, zum anderen zu einer Verringerung der Schadstoffkonzentrationen.

Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich sowie Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Die vorhandenen Klimafunktionen des Plangebietes – Kaltluftproduktion, Versorgung benachbarter Siedlungsbereiche mit Frischluft – werden durch die Überbauung und Versiegelung von Freiflächen verringert. Darüber hinaus ist über Bauwerken sowie befestigten Flächen mit einem Temperaturanstieg, d. h. einer erhöhten thermischen Belastung, und im Plangebiet und seinen angrenzenden Bereichen mit einer Zunahme des Straßenverkehrs und damit einer Erhöhung der verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen zu rechnen.

Insbesondere die Verminderung der Kaltluftproduktionsrate bzw. die damit verbundene Verringerung des Kaltluftabflusses Richtung Enztal ist nach der Stadtklimaanalyse als erheblicher Eingriff zu werten. Selbst eine nur teilweise Versiegelung der Freiflächen führt demnach zu einer erheblichen Verschlechterung der Hauptströme im Enztal und sollte daher aus fachlicher Sicht unterbleiben (STADT PFORZHEIM 1991).

Zu den Maßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt wurden, um die durch die Bebauung entstehenden Beeinträchtigungen des Klimas und der Luft zu minimieren, z. B. durch die Bindung von Staub und Luftschadstoffen, gehören in erster Linie:

- Pflanzung eines hochstämmigen Laub-/Obstbaums je 250 qm Grundstücksfläche
- Freihaltung von Flächen (öffentliche und private Grünflächen)
- Begrünung der Fußwege sowie der Stellplätze und Verkehrsgrünflächen an den Straßen mit Laubbäumen
- Reduzierung der GRZ im nördlichen Planungsgebiet von 0,4 auf 0,3 und generelle Beschränkung ihrer Überschreitung durch die Grundflächen von Stellplätzen, Garagen und deren Zufahrten sowie durch Nebenanlagen auf 25 %.

Zur Verbesserung des (Klein-)Klimas durch Verdunstung ist darüber hinaus festgesetzt, dass Flachdächer und flach geneigte Dächer bis zu einer Dachneigung von 10° zumindest extensiv zu begrünen sind und Tiefgaragen, die nicht überbaut werden, intensiv begrünt werden.

4.6. *Landschaftsbild und Erholungsfunktion*

Beschreibung der Umwelt einschließlich Vorbelastungen

Das Plangebiet befindet sich in landschaftlich exponierter Lage am Nordhang des Rodrückens und ist von den nördlich der Enz gelegenen Talhängen und vom Wallberg aus gut einsehbar. Mit den vor allem durch Obstbäume geprägten, extensiv genutzten Gärten vermittelt es noch heute einen Eindruck der historisch gewachsenen Gartenlandschaft des Weiherberges am Rande der Pforzheimer Kernstadt.

Sowohl von den dortigen Grundstückseigentümern und Gartenbesitzern als auch von den Bewohnern der angrenzenden Wohngebiete wird das Plangebiet in hohem Maße zur Feierabend- und Wochenenderholung genutzt. Die Eignung des Gebietes zur Erholungsnutzung ergibt sich durch mehrere Faktoren:

- die Höhenlage mit guten Ausblicken über das Enztal und – von der Hercyniastraße aus – auch über das Nagoldtal
- die vielfältige Nutzungsstruktur
- den lediglich durch Anliegerverkehr gestörten Wegeverbindungen
- die Verbindungsmöglichkeit zu westlich, nördlich und südlich gelegenen Erholungsschwerpunkten, z. B. im Nagoldtal.

Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich sowie Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Bei Realisierung der Planung ist aufgrund der topographischen Gegebenheiten (exponierte Nordhanglage) und des jetzigen Bestandes (vor allem strukturreiche, extensiv genutzte und obstbaumreiche Gärten) von einer erheblichen Veränderung des Landschaftsbildes auszugehen: Anstelle der Freiflächen werden neben den Baukörpern in erster Linie intensiv genutzte Ziergärten treten, darüber hinaus sind durch Auf- und Abböschungen Eingriffe in die Topographie zu erwarten.

Auf die Erholungsnutzung wirkt sich die vorgesehene Nutzung in zweifacher Hinsicht aus: Zum einen wird durch die Bebauung die bestehende (Klein-)Gartennutzung völlig aus dem Gebiet verdrängt, zum anderen wird die Attraktivität des Plangebietes für die Naherholung (z. B. für Spaziergänger) aufgrund der Verringerung der Strukturvielfalt sowie des Ausbaus der Straßen und Wege bzw. der damit verbundenen Erhöhung des Verkehrsaufkommens, abnehmen.

Um die Eingriffe in das Landschaftsbild zu minimieren und die Attraktivität des Planungsgebietes für Naherholungssuchende zu erhalten, wurden im Bebauungsplan folgende Maßnahmen festgesetzt:

- Zur Einbindung des Baugebietes in das Ortsbild und zur Gestaltung des Wohnumfeldes ist die Erhaltung und Pflanzung von Einzelbäumen (Pflanzung eines hochstämmigen Laubbaums/Obstbaums je 250 qm Grundstücksfläche) sowie entlang der Straßen und Wege festgesetzt.
- Vorwiegend in Nord-Süd-Richtung verlaufende Fußwege vernetzen zum einen die größtenteils hangparallel geführten Erschließungsstraßen und die öffentlichen Grünflächen, zum anderen bleibt dadurch die Verbindung zu den südlich und nördlich gelegenen Erholungsschwerpunkten gewahrt.
- Öffentliche Grünflächen im Westen und der Mitte des Plangebietes dienen als Aufenthalts- und Spielbereiche.

4.7. *Kultur- und sonstige Sachgüter*

Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Planungsgebiet nicht bekannt.

5. Übersicht über die geprüften Alternativen

Bereits im Flächennutzungsplan von 1983 ist der gesamte Bereich zwischen Werner-Siemens- und Baldung-Grien-Straße sowie zwischen Hercyniastraße und Friedhof Dillweißenstein als geplante Wohnbaufläche dargestellt. Im „Rahmenplan Rodrücken“ von 1986 wurde für diese Flächen eine konkretisierende Strukturplanung entwickelt, um die Umsetzung der Flächennutzungsplanvorgaben in parzellenscharfe Bebauungsplanfestsetzungen vorzubereiten.

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Lange Gewinn, Weiherwiesen und Dillsteiner Weiherberg“ wurde 1989 vom Gemeinderat gefasst, da die verstärkt zu verzeichnende Nachfrage nach Wohnbauflächen im Stadtgebiet die Aufstellung weiterer Bebauungspläne erforderlich machte, um der im BauGB geforderten geordneten städtebaulichen Entwicklung gerecht zu werden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollte neben der Neuausweisung von Bauflächen die bauplanungs- und erschließungsrechtliche Fortführung der Postwiesenstraße gesichert, eine weitere Zersiedelung verhindert sowie die im Westen der Grünwaldstraße bzw. nördlich der Hercyniastraße gelegenen § 34-Bauflächen von einem qualifizierten Bebauungsplan erfasst werden.

Im Laufe des Verfahrens wurde die Planung dahingehend geändert, dass Bereiche nördlich der Werner-Siemens-Straße in den Geltungsbereich einbezogen wurden. Nach längerer Abwägung wurde diese Erweiterung aus Gründen der Naherholung, des Klimas und des Landschaftsschutzes zurückgenommen.

6. Eingriffsregelung

Allgemeines

Sind durch die Bauleitplanung Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist gemäß § 21 BNatSchG (i. d. F. des BNatSchGNeuregG vom 25.03.2002) über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Die Grundsätze für die Ausgestaltung der planerischen Eingriffsregelung enthält § 1a Abs. 3 BauGB. Demnach können die Flächen oder Maßnahmen zur Eingriffskompensation auf den Grundstücken, auf denen Eingriffe zu erwarten sind, oder an anderer Stelle sowohl im sonstigen Geltungsbereich des Bebauungsplans als auch in einem anderen Bebauungsplan festgesetzt werden. Die Flächen oder Maßnahmen zur Kompensation an anderer Stelle können den Grundstücken, auf denen Eingriffe zu erwarten sind, ganz oder teilweise zugeordnet werden, dies gilt auch für Maßnahmen auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen (§ 9 Abs. 1a BauGB). Die Eingriffsregelung wird ausdrücklich der Abwägungsentscheidung unterstellt (§ 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB).

6.1. *Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich – Bilanzierung*

Aufgrund der geplanten Ausweisung der überwiegenden Fläche des Plangebietes als Allgemeines Wohngebiet ist von einer Veränderung der Gestalt oder Nutzung der Grundflächen auszugehen, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes erheblich beeinträchtigt. Der Eingriffstatbestand gemäß § 18 Abs. 1 BNatSchG (i. d. F. des BNatSchGNeuregG vom 25.03.2002) ist damit gegeben.

Für die Bestimmung des Ausmaßes der Eingriffe werden der Ist-Zustand (Kartierungsstand 2002/2003) und der, durch den Bebauungsplan zulässig gemachte, Planungszustand einschließlich der festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich (z.B. Versickerungsmulden) gegenübergestellt.

Methodisch wird dabei nach dem Biotopwertmodell der Stadt Stuttgart vorgegangen, bei dem einzelnen Teilflächen (Biotoptypen) Wertstufen zugeordnet sind. Die Tabelle der Wertstufen baut auf dem baden-württembergischen Biotoptypen-Kartierungsschlüssel auf. Flächengröße mal Wertstufenzahl ergibt jeweils eine Wertpunktzahl, die für den Eingriffsraum addiert werden.

Das Bilanzierungsgebiet umfasst nicht den gesamten Bereich des Plangebietes. Als Eingriffsfläche zählt das Plangebiet abzüglich

- der Flächen, auf denen keine Verschlechterung gegenüber der Bestandssituation zu erwarten ist, da die Festsetzungen dem bestehenden Baurecht nach § 34 BauGB (Innenbereich) entsprechen (Im Bereich zwischen Planstraße 4, Franklin-, Grünwald- und Postwiesenstraße wurden, da keine negative Veränderung der Bestandssituation vorliegt, die private Grünfläche, die Fläche für Versorgungsanlagen und die Mischfläche in die Innenbereichsfläche einbezogen.),
- der Flächen, auf denen die geplanten Eingriffe bereits nach einem rechtskräftigen Bebauungsplan zulässig sind,

- Erschließungsanlagen, deren befestigter Flächenanteil durch den Bebauungsplan nicht vergrößert wird (§ 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB).

Die Eingriffsfläche umfasst somit rund 7,5 ha.

Es ergibt sich für den Ist-Zustand (Bestand) ein Wert von 253.112 Wertpunkten. Für den Planungszustand wurden 100.481 Wertpunkte ermittelt.

Zu berücksichtigen ist aber, dass nach dem Stuttgarter Modell bestimmte Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht in die Bilanzierung einbezogen werden können bzw. im Stuttgarter Modell ausschließlich der Biotopwert erfasst wird und die anderen Naturgüter nicht oder nur indirekt angesprochen werden.

Dazu gehören zum einen Festsetzungen, deren tatsächlicher Flächenumfang auf Bebauungsebene nicht voraussehbar ist, wie die Festsetzungen

- zur Begrünung aller Flachdächer und flach geneigten Dächer mit einer Neigung von 0 bis 10°,
- zur intensiven Begrünung von Tiefgaragen,
- bzgl. der Verwendung wasserdurchlässiger Beläge im Bereich von Zugängen, Zufahrten sowie öffentlichen und privaten Stellplätzen.

Zum anderen gehört dazu die Festsetzung von Versickerungsmulden auf rund 5 % der Fläche des Bebauungsplangebietes, die neben ihrer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz – naturnahe Gestaltung vorausgesetzt – insbesondere hinsichtlich des Ausgleichs für die mit der Versiegelung von Flächen einhergehenden Eingriffe in den natürlichen Wasserkreislauf bedeutsam sind.

Auch die o. g. Festsetzungen zur Begrünung von Dächern und Tiefgaragen sowie zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge wirken sich weniger auf den Arten- und Biotopschutz, sondern vor allem auf die Schutzgüter Klima und Wasser eingriffsmindernd aus.

Darüber hinaus ist das Bilanzierungsgebiet (Eingriffsfläche), wie dargestellt, nicht identisch mit dem zur Bebauung vorgesehenen Bereich des Bebauungsplanes. Außerhalb des Bilanzierungsgebietes sind im Rahmen der Bebauungsplanung jedoch ebenfalls grünordnerische Maßnahmen vorgesehen, die wie die Maßnahmen innerhalb der Bilanzierungsfläche zur Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen durch die Bebauung beitragen. Dazu gehören neben dem Erhalt von Bäumen die Pflanzung von 36 Straßenbäumen sowie die Nutzung von Gartenflächen als private Grünfläche mit der Festsetzung Obstbaumwiese. Würden diese in die Bilanzierung einbezogen werden, ergäbe sich rechnerisch eine zusätzliche Kompensation von rund 3.200 Wertpunkten.

Die trotz Berücksichtigung oben genannter Maßnahmen verbleibende Differenz zwischen dem Bestand und dem Planungszustand wird durch Maßnahmen außerhalb des Baugebietes weiter kompensiert. Dazu wird auf den Kompensationsflächenpool der Stadt Pforzheim zurückgegriffen. Dieser enthält Flächen bzw. Maßnahmen, die zur Verwirklichung des „Naturschutz- und Biotopverbundkonzeptes für die Stadt Pforzheim“ sinnvoll sind und die daher u. a. im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung umgesetzt werden sollen.

Folgende externe Ausgleichsmaßnahmen werden festgesetzt:

Nr.	Ausgleichsmaßnahme	Kurzbeschreibung der vorgesehenen Maßnahmen	Gemarkung	Gewinn	Flst.Nr.	Wertpunkte-gewinn
Enz 6		Flussrenaturierung	Pforzheim		257, 278, 280 (alle tw.)	70.000
Wö 8		Umwandlung von Acker in Grünland, Streuobstpflanzung	Pforzheim	Links am Eisinger Weg	6075/1	18.186
Wö 9		Grünlandextensivierung, Streuobstpflanzung	Pforzheim	Links am Eisinger Weg	6078	7.380
Wö 14		Umwandlung von Ackerbrache in Grünland, Streuobst-/Heckenpflanzung	Pforzheim	Am Waisengrain	5645, 5646	6.690
						102.256

Ziel ist es, mit den externen Ausgleichsmaßnahmen eine möglichst gleichartige Kompensation im räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriff zu erreichen. Aufgrund fehlender Flächenverfügbarkeit bzw. fehlender Möglichkeiten zur Aufwertung von Flächen ist dieses Ziel jedoch nur ansatzweise zu verwirklichen. Eine gleichartige Kompensation kann zumindest mit den Maßnahmen Wö 8, Wö 9 und Wö 14 erzielt werden, bei denen es sich um die Pflanzung von Obstbäumen sowie die Entwicklung von Streuobstwiesen handelt.

Mit den externen Ausgleichsmaßnahmen wird ein Gewinn von 102.256 Wertpunkten erzielt.

Zusammen mit den im Planungsgebiet vorgesehenen Maßnahmen, die durch das Stuttgarter Modell erfasst werden können

- und den Maßnahmen, die nicht im Modell erfasst werden können, weil das Stuttgarter Modell ausschließlich den Biotopwert der geplanten Gestaltung des Baugebietes erfasst, nicht aber oder nur indirekt die anderen Naturgüter,
- und den oben genannten Festsetzungen des Bebauungsplans, die nicht in die Bilanzierung einbezogen werden können, weil ihr tatsächlicher Flächenumfang auf Bebauungsplanebene nicht voraussehbar ist,
- und den grünordnerischen Maßnahmen außerhalb der Eingriffsfläche, die wie die Maßnahmen innerhalb der Eingriffsfläche zur Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen durch die Bebauung beitragen,

ergibt sich in der Gesamtbilanz eine weitgehende Kompensation der Eingriffe.

Pforzheim, 15.03.2005 / aktualisiert 20.06.2005 DA

62 Mei

62 Ru