

Stadt Heidenheim an der Brenz
Baubereichsplan 15.00

Begründung

vom 28.01.2013

gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

zur

Bebauungsplanänderung

„Verdistraße“

(nördlich der Verdistraße 25 – 37)

in Heidenheim

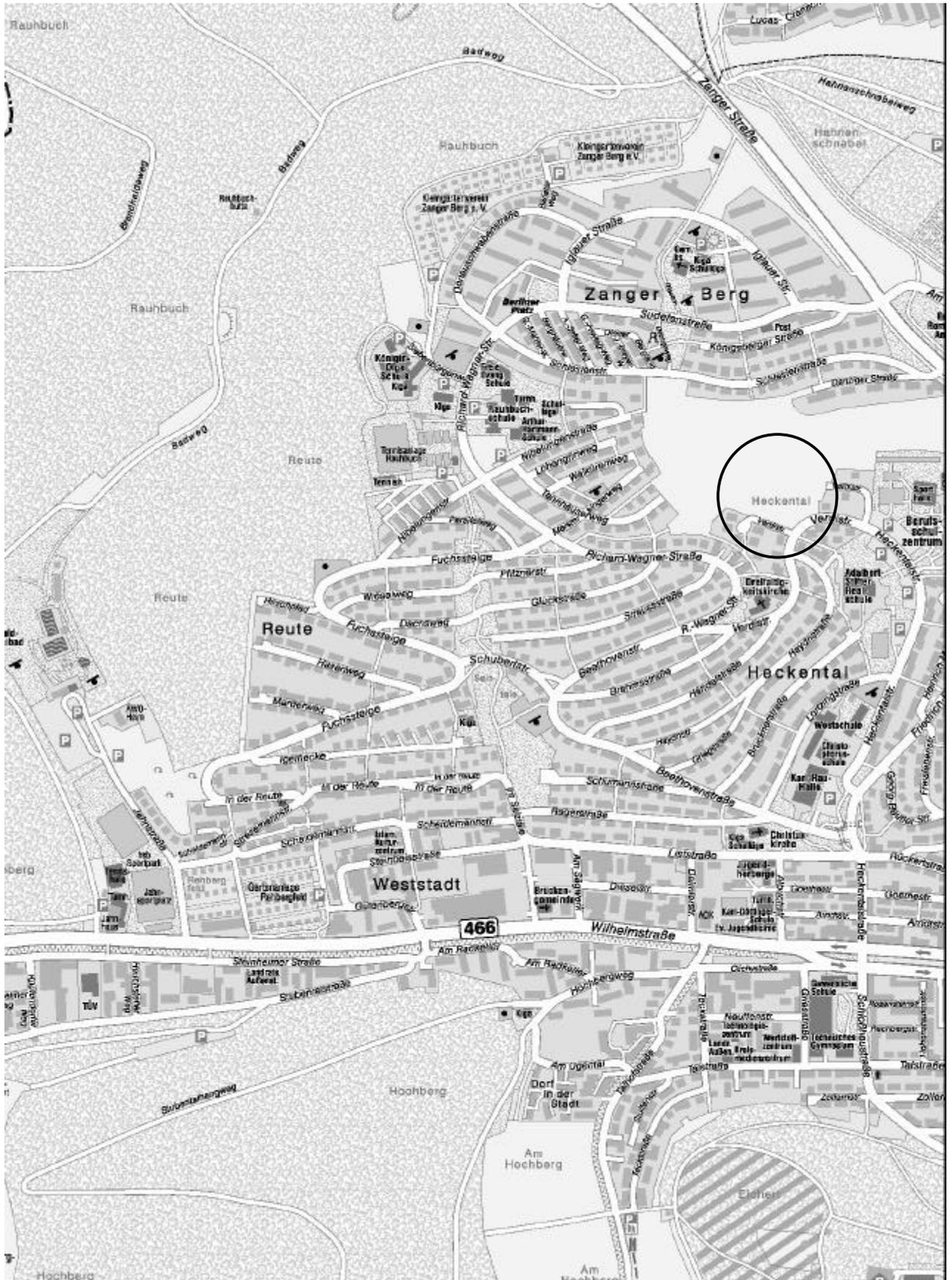


Stadt Heidenheim
Stadtentwicklung,
Städtebauliche
Planung und Umwelt

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Übersichtsplan M 1:10.000 | Seite 2 |
| 1. Begründung | Seite 3 |
| 1.1 Gründe für die Aufstellung des Bebauungsplans | Seite 3 |
| 1.2 Lage, Topographie und räumlicher Geltungsbereich | Seite 3 |
| 1.3 Heutiger Zustand | Seite 3 |
| 1.4 Geltendes Recht, andere Planungen | Seite 3 |
| 1.5 Erschließung | Seite 4 |
| 1.6 Versorgung | Seite 4 |
| 1.7 Abwasserbeseitigung | Seite 4 |
| 1.8 Müllentsorgung | Seite 5 |
| 1.9 Planungsrechtliche Festsetzungen | Seite 5 |
| 1.10 Örtliche Bauvorschriften | Seite 6 |
| 1.11 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung | Seite 6 |
| 1.12 Sozialplan | Seite 6 |
| 1.13 Eigentumsverhältnisse, Bodenordnung | Seite 7 |
| 1.14 Kosten | Seite 7 |
| 1.15 Statistik | Seite 7 |
| 2. Umweltbericht | Seite 8 |
| 2.1 Darstellung der Planungsziele und des Planungsinhalts | Seite 8 |
| 2.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung | Seite 8 |
| 2.3 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands | Seite 10 |
| 2.4 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung und Durchführung der Planung | Seite 13 |
| 2.5 Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen | Seite 13 |
| 2.6 Ermittlung des verbleibenden Kompensationsdefizits | Seite 17 |
| 2.7 Ergebnis | Seite 19 |
| 2.8 Alternative Planungsmöglichkeiten | Seite 19 |
| 2.9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung | Seite 20 |

Übersichtsplan M 1:10.000



1. Begründung (§ 2a Satz 2, Nr. 1 BauGB)

1.1 Gründe für die Aufstellung des Bebauungsplans

Von Seiten der Stadt können zur Zeit in der Kernstadt Heidenheim wie auch in den angrenzenden Stadtteilen Mergelstetten, Schnaitheim und Aufhausen bauwilligen Bürgern nur noch wenige Wohnbaugrundstücke angeboten werden. Aufgrund der vorhandenen Nachfrage muss davon ausgegangen werden, dass in wenigen Jahren auch diese Grundstücke bebaut sind. Die kurz- bis mittelfristige Bereitstellung von Wohngrundstücken - und im Besonderen von Einzelhausgrundstücken - liegt in öffentlichem Interesse.

Im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans 2022 der Verwaltungsgemeinschaft Heidenheim-Nattheim (die öffentliche Auslegung des Flächennutzungsplanentwurfs nach 4 Abs. 2 BauGB erfolgte in der Zeit zwischen 21.05.2012 und 04.07.2012) wurden der Bedarf an Wohnbauflächen ermittelt und verschiedene Flächen hinsichtlich ihrer Eignung untersucht. Als geeignete Fläche ist die nördliche, noch unbebaute Straßenseite der Verdistraße im Bereich der Grundstücke Verdistraße 25, 27 und 37 im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche enthalten.

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB zum Flächennutzungsplan 2022. Der Beschluss des Flächennutzungsplans durch den Gemeinsamen Ausschuss der Verwaltungsgemeinschaft Heidenheim-Nattheim ist bis Sommer 2013 vorgesehen.

Ein städtebaulicher Entwurf wurde erarbeitet und liegt dem Bebauungsplanverfahren zu Grunde.

1.2 Lage, Topographie und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt am südlichen Rand der innerstädtischen Grünfläche Heckental im Westen von Heidenheim auf einer Höhe zwischen ca. 533 m und 550 m ü. NN. Es handelt sich dabei um eine nach Südosten abfallende Fläche im nördlichen Anschluss an die Wohngrundstücke Verdistraße 25, 27 und 37.

Der Geltungsbereich umfasst einen Teil der städtische Grünfläche (Flurstück 2087) sowie Teile der Straßenflächen der Verdistraße (Flurstücke 814 und 2087/7).

1.3 Heutiger Zustand

Bei der zu überplanenden Fläche handelt es sich um einen kleinen Teil einer innerstädtischen Grünfläche, die teilweise mit Bäumen und mit Hecken bewachsen ist.

1.4 Geltendes Recht, andere Planungen

Der Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Heidenheim-Nattheim vom 23.03.1994, der im Bereich der geplanten Wohnbebauung eine Fläche für den Gemeinbedarf dargestellt hat, wurde 2002 partiell geändert. Die vom Regierungspräsidium Stuttgart mit Erlass vom 19.07.2002 genehmigte Änderung hat hier eine Grünfläche gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB zum Inhalt. Die Bebauungsplanänderung Heckental-Berufsschulzentrum (westlicher Teil) weist die betroffene Fläche als öffentliche Grünfläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB aus und trat mit der Bekanntmachung am 20.11.2003 in Kraft.

Im Flächennutzungsplan 2022, für den die öffentliche Auslegung abgeschlossen ist, ist ein kleiner Teil dieser Grünfläche als Wohnbaufläche dargestellt. Der im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit zum Teil generelle Widerstand gegen eine Bebauung wurde während der öffentlichen Auslegung des Flächennutzungsplanentwurfs nach § 3 Abs. 2 BauGB nicht mehr

vorgebracht. Die Stellungnahme eines Bürgers hatte nur noch den Verzicht auf das westliche Grundstück zum Inhalt. Von Seiten der Träger öffentlicher Belange wurde einer einzeiligen Bebauung zugestimmt.

Der gesamte Planbereich befindet sich in der gemeinsamen Schutzzone III der Grundwasserfassungen im Brenztal. Die Rechtsverordnung des Regierungspräsidiums Stuttgart vom 14.12.1977 – in Kraft getreten am 15.01.1978 – ist bei der künftigen Bodennutzung zu beachten.

Ein nach § 32 Naturschutzgesetz Baden-Württemberg streng geschütztes Biotop ragt in den nördlichen Teil des Geltungsbereichs hinein. Dieses Offenlandbiotop wird durch die Bebauung aber nur geringfügig tangiert, der größte Teil bleibt als Grünfläche bestehen.

1.5 Erschließung

1.5.1 Kraftfahrzeugverkehr

Die geplanten Wohngrundstücke sind über die bestehende Verdistraße bereits heute verkehrlich erschlossen. Durch Baumaßnahmen im Straßenraum zur Verlegung der erforderlichen Ver- und Entsorgungsleitungen wird eine vollständige Sanierung der Verkehrsfläche vermutlich erforderlich. Ob der Straßenausbau dann als verkehrsberuhigter Bereich oder in seiner heutigen Form erfolgt, wird im Zuge der Baumaßnahmen entschieden.

1.5.2 Ruhender Verkehr, öffentliche Parkplätze

Am Ende der Verdistraße sind öffentliche Parkplätze vorhanden. Aufgrund der geringen Gesamtwohnbaufäche und der planungsrechtlichen Beschränkung auf Einzelhäuser mit höchstens zwei Wohnungen je Gebäude ist die Ausweisung weiterer öffentlicher Parkplätze nicht erforderlich. Private Stellplätze sind entsprechend der Stellplatzverordnung auf den Baugrundstücken anzulegen.

1.5.3 Fuß- und Radwege

Die Anlegung von separaten Fuß- und Radwegen ist nicht erforderlich. In Verlängerung der Stichstraße wird ein 2 m breiter Zugang zur westlich vorhandenen öffentlichen Grünfläche freigehalten, der aber nicht befestigt wird.

1.5.4 Öffentlicher Personennahverkehr

In ca. 350 m Entfernung zum geplanten Wohngebiet befindet sich die Bushaltestelle „Beethovenstraße“. Damit ist eine akzeptable Erschließung durch den ÖPNV gewährleistet.

1.6 Versorgung

Die Versorgung des Gebiets durch die üblichen Versorgungsträger ist möglich. Gas, Wasser und Strom können in ausreichendem Umfang zur Verfügung gestellt werden. Da alle üblichen Versorgungsleitungen im bestehenden Straßenraum vorhanden sind, wäre es die Aufgabe des jeweiligen Bauherrn, sich um die Hausanschlussleitungen zu kümmern. Die Stadtverwaltung prüft aber eine koordinierte Übernahme der Arbeiten im Vorfeld der Bebauung.

1.7 Abwasserbeseitigung

Anfallendes Schmutzwasser kann über den Mischwasserkanal in der Verdistraße ordnungsgemäß abgeleitet werden.

Gemäß § 45b Abs. 3 Wassergesetz Baden Württemberg (WG) soll Niederschlagswasser von

Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1999 bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, durch Versickerung oder ortsnahe Einleitung in ein oberirdisches Gewässer beseitigt werden, sofern dies mit vertretbarem Aufwand und schadlos möglich ist. Auf das Gesetz wird im Textteil unter Ziffer 2.6 nachrichtlich hingewiesen.

Im Sinne dieses Gesetzes wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass Oberflächenwasser von Stellplätzen, Grundstückszufahrten- und zugängen, Terrassen und ähnlichen befestigten Flächen auf dem Grundstück zur Versickerung gebracht werden muss. Eine vollständige Versickerung auch von Regenwasser aus den Dachflächen wird aufgrund der Hanglage und der talseitigen Grundstückerschließung unter Umständen problematisch und wird daher planungsrechtlich nicht festgesetzt. Die zumindest teilweise Rückhaltung oder Versickerung von Dachwasser wird aber dann notwendig, falls eine Versickerung von Regenwasser aus den oben genannten sonstigen befestigten Flächen nicht möglich sein sollte.

Aufgrund der geotechnischen Gegebenheiten wird bei der Herstellung von Versickerungsanlagen eine hydrologische Untersuchung durch den Bauherrn empfohlen.

1.8 Müllentsorgung

Die Müllentsorgung kann unter Anwendung der vom Landratsamt vorgegebenen Maßgaben entsprechend der Satzung über die Vermeidung, Verwertung und Entsorgung von Abfällen problemlos vorgenommen werden. Die vorhandene Wendepalte am Ende der Erschließungsstraße wird den Anforderungen durch dreiachsige Müllfahrzeuge gerecht. Die Bauherren haben ausreichende Abstellmöglichkeiten für die Müllbehälter auf den Grundstücken bereitzustellen.

1.9 Planungsrechtliche Festsetzungen

1.9.1 Art der baulichen Nutzung

Die Ausweisung erfolgt als Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO. Die nach § 4 Abs. 3 BauNVO aufgeführten ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden nicht zugelassen. Sie würden im unmittelbaren Anschluss an die reine Wohnnutzung, die über die Stichstraße erschlossen wird, stören. Die Notwendigkeit eines Ausschlusses von allgemein zulässigen Nutzungen nach § 4 Abs. 2 BauNVO wird unter städtebaulichen Aspekten nicht gesehen.

1.9.2 Maß der baulichen Nutzung

Bei der Festsetzung des Maßes der Nutzung (Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl, Gebäudehöhe) werden die Vorschriften über den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden gemäß § 1a BauGB zugrunde gelegt. Eine Anpassung an die angrenzende sehr lockere Bebauung im Anschluss an die freie innerstädtische Grünfläche wird dabei aber berücksichtigt. Es wird Wert darauf gelegt, dass die vier Gebäude bezüglich der Höhenentwicklung und der Dachform einheitlich gestaltet werden. Als Abschluss des kleinen Wohngebiets Verdistraße 19 bis 37 wird deshalb am nach Norden ansteigenden Gelände eine zwingend zweigeschossige Bebauung mit einer Begrenzung der Gebäudehöhe auf 6,5 m festgesetzt.

Eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,5 entsprechen den oben genannten Zielen.

1.9.3 Bauweise

In Anpassung an die umliegende Einzelhausbebauung mit ihrem lockeren Charakter wird eine offene Bauweise mit einer Begrenzung ausschließlich auf Einzelhäuser festgesetzt.

1.9.4 Sonstige Festsetzungen

Die im Geltungsbereich befindliche öffentliche Grünfläche im Anschluss an die geplante Bebauung wird unter Berücksichtigung naturschutzrechtlicher und landschaftsgestalterischer Aspekte geplant und angelegt. Der durch die Bebauung entstehende Verlust der Wildhecke wird auf der öffentlichen Grünfläche ausgeglichen. Die Neuanpflanzung erfolgt einerseits zur landschaftsgerechten Einbindung des Baugebiets in die freie Landschaft, aber auch zur Schaffung von ausreichenden Gehölzpflanzungen als Brut- und Nistplatz für Vögel und sonstige Kleintiere. Im Bebauungsplan sind die Lage und der Umfang der Pflanzmaßnahmen festgesetzt. Darüber hinaus vorhandene Gehölzpflanzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden erhalten und durch Pflanzbindung planungsrechtlich gesichert. Dies gilt insbesondere auch für fünf der sechs bestehenden Bäume entlang der Verdistraße. Der Erhalt aller Bäume ist wegen der geplanten Grundstücksteilung nicht realisierbar.

1.10 Örtliche Bauvorschriften

Die Festsetzung von örtlichen Bauvorschriften nach § 74 LBO erfolgt nur soweit sie zur gestalterischen Einfügung der Gebäude und der Freiräume untereinander und in das Landschaftsbild notwendig werden.

Hinsichtlich der Dachform wird der in den letzten Jahren wieder verstärkt gewünschten Flachdachbebauung Rechnung getragen. Dem Wunsch nach konventionellen Satteldachgebäuden und ebenfalls den in den vergangenen Jahren verstärkt gewünschten Pyramiddachgebäuden wird in den ebenfalls im Verfahren befindlichen Baugebieten „Fuchssteige“, „Siebenbürgenweg-Nord“ und „In der Reute-Fuchssteige“ Rechnung getragen.

Um eine optische Dreigeschossigkeit auf die gesamte Gebäudelänge, die aufgrund der Hanglage zur Verdistraße hin nicht auszuschließen ist, zu verhindern, wird zusätzlich die durch die Landesbauordnung definierte Wandhöhe eingeschränkt.

An die Gestaltung der Einfriedigungen und der an die öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen unmittelbar angrenzenden Grundstücksteile werden Anforderungen gestellt, die eine gewisse Einheitlichkeit der kleinen Baugebietserweiterung zur freien Landschaft hin gewährleisten. Dies kann durch die Beschränkung der Einfriedigungen auf Holz- und eingewachsene Drahtzäune erreicht werden. Insbesondere werden nicht landschaftsgerechte Heckenpflanzungen mit Nadelgehölzen wie Thuja, Fichten oder Zypressen untersagt. Geeignete Gehölze werden unter Ziffer 3.1 des Textteils vorgegeben.

1.11 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Mit der Bebauung sind Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne von § 1a Abs. 3 BauGB verbunden. Wie aus der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung hervorgeht, ist ein vollständiger Ausgleich im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht möglich. So können ca. 88 % ausgeglichen werden. Nähere Aussagen hierzu werden im nachfolgenden Umweltbericht unter Ziffer 2.6.7 getroffen. Auf weitere Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets, die durch einen städtebaulichen Vertrag gesichert werden müssten, wird verzichtet. Dies aufgrund der Tatsache, dass es sich hier um ein sehr kleines Baugebiet handelt und lediglich ca. 12 % des ermittelten notwendigen Ausgleichs nicht möglich sind und ein Vollausgleich gesetzlich nicht vorgeschrieben ist.

1.12 Sozialplan

Die Aufstellung eines Sozialplans ist nicht erforderlich.

1.13 Eigentumsverhältnisse, Bodenordnung

Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind zu 100 % in städtischem Besitz.

1.14 Kosten

1.14.1 Planungskosten (ohne MWSt)

| | |
|---------------|---------------|
| Bebauungsplan | ca. 5.700.- € |
| Umweltbericht | ca. 2.500.- € |
| Grünplanung | ca. 1.600.- € |

1.14.2 Baukosten (mit MWSt)

| | |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|
| Öffentliche Grünflächen (Ausgleichsmaßnahmen, ohne Grundstückswert) | ca. 12.500.- € |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|

1.14.3 Gutachten, sonstige Kosten

| | |
|---------------------|-----------|
| Vermessungsarbeiten | 2.260.- € |
|---------------------|-----------|

1.14.4 Einnahmen

Erschließungsbeiträge fallen nicht an. Abwasserbeiträge werden entsprechend der Beitragssatzungen erhoben.

Kosten für Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet werden entsprechend der Kostenerstattungssatzung den Verursachern der Eingriffe in Rechnung gestellt.

Im Übrigen entstehen Einnahmen durch den Verkauf der Grundstücke.

1.15 Statistik

1.15.1 Flächenbilanz

| | | |
|------------------------------------|-------------|--------|
| Geltungsbereich des Bebauungsplans | ca. 0,90 ha | 100 % |
| WA-Flächen | ca. 0,25 ha | 27,8 % |
| Verkehrsflächen | ca. 0,09 ha | 10,0 % |
| Öffentliche Grünflächen | ca. 0,56 ha | 62,2 % |

1.15.2 Wohnungen, Einwohner

Auf der Grundlage des städtebaulichen Entwurfs, der ausschließlich eine Einzelhausbebauung vorsieht, ergeben sich folgende Werte:

| | |
|------------------------------------------|--------|
| Anzahl der Wohngrundstücke (G) | ca. 4 |
| Anzahl der Wohnungen (W) bei ca. 1,5 W/G | ca. 6 |
| Einwohner (E) bei ca. 2,3 E/W | ca. 14 |

2. Umweltbericht mit Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung (§ 2a Satz 2, Nr. 2 BauGB)

Mit der Novellierung des Baugesetzbuches im Jahr 2004 ist bei allen Aufstellungen, Änderungen oder Ergänzungen von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Auf Grundlage einer Bestandsanalyse werden nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Auswirkungen der Planung auf alle Umweltbelange geprüft, in einem Umweltbericht dargestellt und Aussagen zu Vermeidungs-, Verminderungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen gemacht. Es sind die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes zu berücksichtigen.

2.1 Darstellung der Planungsziele und des Planungsinhalts

| | |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Art des Gebiets | Allgemeines Wohngebiet |
| Art der Bebauung | Einzelhäuser |
| Erschließung | Verdistraße (vorhanden) |
| Flächenbedarf | ca. 0,9 ha (davon ca. 0,25 ha für Wohnbauflächen und ca. 0,09 ha als vorhandene Verkehrsflächen) |

2.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

| | |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arten und Biotope | Artenschutz Schutz und Erhalt von Lebensräumen <u>Rechtsgrundlagen und Fachpläne:</u> FFH-Richtlinie EG-Vogelschutzrichtlinie Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG) Landschaftsplan für den Verwaltungsraum Heidenheim-Nattheim |
| Wasser | Erhalt von Grundwasser und Oberflächenwasser Erhalt der natürlichen Rückhaltefähigkeit von Niederschlägen <u>Rechtsgrundlagen und Fachpläne:</u> Rechtsverordnung des Regierungspräsidiums Stuttgart für die Schutzzone III des gemeinsamen Wasserschutzgebiets für die Wasserversammlungen im Brenztal vom 14.12.1977 (Nr. 51-WRVI704/1) Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) Landschaftsplan für den Verwaltungsraum Heidenheim-Nattheim |
| Boden | Sparsamer Umgang mit Grund und Boden Sicherung der Bodenfunktionen Beschränkung der Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß <u>Rechtsgrundlagen und Fachpläne:</u> Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG) Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) Landschaftsplan für den Verwaltungsraum Heidenheim-Nattheim |

| | |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klima und Luft | Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen Vermeidung von Emissionen Verbesserung der Luftqualität <u>Rechtsgrundlagen und Fachpläne:</u> Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) Landschaftsplan für den Verwaltungsraum Heidenheim-Nattheim |
| Landschaftsbild und Erholung | Schutz des Landschaftsbilds Ortsrandgestaltung Erhalt der Erholungsfunktion der Landschaft <u>Rechtsgrundlagen und Fachpläne:</u> Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG) Landschaftsplan für den Verwaltungsraum Heidenheim-Nattheim |
| Mensch | Schutz der menschlichen Gesundheit Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Lärm) <u>Rechtsgrundlagen:</u> Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG) Landschaftsplan für den Verwaltungsraum Heidenheim-Nattheim |
| Kultur- und Sachgüter | Schutz und Erhalt von historischen Kulturdenkmälern sowie von Bau- und Bodendenkmälern <u>Rechtsgrundlage:</u> Denkmalschutzgesetz (DSchG) |

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Verdistraße“ ist im rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Heidenheim-Nattheim, der in diesem Bereich im Jahr 2002 partiell geändert wurde, als Grünfläche dargestellt. Der neue Flächennutzungsplan 2022 befindet sich zur Zeit in der Aufstellung. Dieser berücksichtigt Teile der Fläche als Wohnbaufläche. Von Seiten der Träger öffentlicher Belange wurden im Rahmen der öffentlichen Auslegung des Flächennutzungsplan-Entwurfs keine Bedenken vorgebracht, Teile der Öffentlichkeit sprachen sich gegen eine Bebauung aus, um die bestehende Hecke zu erhalten. Der Bebauungsplan „Verdistraße“ ist aus dem neuen Flächennutzungsplan entwickelt. Der Landschaftsplan 2022 (HPC, 2012) kennzeichnet die Fläche schon als „Siedlungsfläche einschließlich geplanter Bau- und Hinweisflächen“. Im Regionalplan Ostwürttemberg ist die gesamte Fläche als Siedlungsfläche gekennzeichnet.

Schutzgebiete

Innerhalb des Geltungsbereichs gibt es mit Ausnahme des Wasserschutzgebiets der Schutzzone III „Fassungen im Brenztal“ keine ausgewiesenen Schutzgebiete. Somit sind weder Natura 2000-Gebiete noch Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiete direkt betroffen. Der nördliche Teilbereich (ca. 0,47 ha, davon ca. 7 % innerhalb der geplanten Wohnbaufläche) ist geschützt als Offenlandbiotop „Schafweiden beim Berufsschulzentrum in Heidenheim“. Dieses Biotop wird hauptsächlich in zwei Biotoptypen charakterisiert: Magerrasen und Feldhecken. Eine Feldhecke trennt die von der geplanten Bebauung betroffene Fläche vom übrigen großräumigen Biotop ab.

Altlasten

Nach dem Altlastenkataster des Landratsamtes Heidenheim (Stand 2009) gibt es auf dem gesamten Flurstück 2087 keine Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen.

2.3 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB werden die bestehenden Umweltmerkmale nachfolgend auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegung zu geben. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustands dokumentiert und bewertet.

2.3.1 Schutzgut Arten und Biotope

Bei einem Scoping-Termin mit Vertretern der Unteren Naturschutzbehörde und dem Naturschutzbeauftragten wurde festgelegt, dass keine artenschutzrechtliche Prüfung notwendig ist. Arten der Vogelschutzrichtlinie, Anhang II und Arten der FFH-Richtlinie bzw. andere streng und besonders geschützte Arten werden nicht erwartet bzw. werden aufgrund der Ausweichmöglichkeiten in die weitläufige, direkt angrenzende Freifläche mit Gehölzstrukturen nicht erheblich beeinträchtigt.

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach dem aktuellen Verfahren der LfU „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ (2005). Die Bestandsaufnahme erfolgte im Frühjahr 2012 durch mehrere Begehungen des Planungsgebiets. Der Geltungsbereich für das Planungsgebiet „Verdistraße“ lässt sich in verschiedene Biotoptypen unterteilen. Nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die einzelnen Biotoptypen sowie deren Flächenanteile und Wertstufen.

Tabelle 1: Bewertung der kartierten Biotoptypen (Bestand)

| Biotoptyp | LfU-Code | m ² /Stück | Grundwert | Biotopwert (Wertstufe) | Bilanzwert |
|--------------------------------------------------------|--------------|-----------------------|-----------|------------------------|------------|
| Wirtschaftswiese mittlerer Standorte | 33.40 | 2.959 | 13 | 3 (mittel) | 38.467 |
| Magerwiese (§ 32-Biotop) | 33.43 | 3.273 | 19 | 4 (hoch) | 62.187 |
| Hügel (Dominanzbestand) | 35.30 | 160 | 6 | 2 (gering) | 960 |
| Gebüsch mittlerer Standorte, Feldhecke (Schlehenhecke) | 42.20, 42.22 | 1.754 | 19 | 4 (hoch) | 33.326 |
| Einzelbäume ¹⁾ | 45.30b | 6 Stück | 5 | 2 (gering) | 2.400 |
| Einzelbäume | 45.30d | 5 Stück | 3 | 1 (sehr gering) | 525 |
| Völlig versiegelte Straße | 60.21 | 883 | 1 | 1 (sehr gering) | 883 |
| SUMME BESTAND | | 9.029 | | | 138.748 |

Der überwiegende Teil des Planungsgebiets ist Grünland. Dabei wird unterschieden zwischen Mgerrasen und dem Wirtschaftsgrünland mittlerer Standorte mit sechs Einzelbäumen (Bergahorn). Die wertvolle Magerwiese und die Schlehenhecke werden durch die Planung auf einer Fläche von circa 500 m² beansprucht. Von sehr geringer Wertigkeit ist die vorhandene Verdistraße mit Gehweg, die mit 883 m² im Geltungsbereich liegt.

2.3.2 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer sind im Bereich des Bebauungsplans „Verdistraße“ nicht vorhanden. Die Beurteilung wird ausschließlich anhand des Grundwassers vorgenommen. Bei der Bewertung des Grundwassers ist die Durchlässigkeit verschiedener Gesteinsformationen das wichtigste Kriterium, um die für die Bauleitplanung relevanten landschaftsplanerischen Funktionen Grundwasserdargebot und –neubildung beschreiben zu können. Hinzugezogen wurde dazu die Geologische Karte von Baden-Württemberg 1:25.000, Blatt 7326 Heidenheim an der Brenz.

¹⁾ Bei dieser Bewertung wird ein Punktwert pro Baum durch Multiplikation des Grundwerts des Untergrundes mit dem Stammumfang der Bäume in cm ermittelt (6/2 Bäume x 5/3 (mittelwertiger/hochwertiger Biotoptyp) x 80/35 cm).

Das Planungsgebiet liegt im Bereich des höheren Oberjuras (Weißjura). Der geologische Untergrund wird von den Gesteinen der Zementmergel-Formation (ki5) gebildet. Nach dem Entwurf des Landschaftsplans 2022 der Verwaltungsgemeinschaft Heidenheim-Nattheim (2012) weist diese Schicht des Oberjuras eine mittlere Durchlässigkeit auf. Durch diese mittlere Durchlässigkeit des Grundwasserleiters haben die unversiegelten Flächen eine mittlere Bedeutung. Die teilversiegelten Flächen sind von geringer, die versiegelten Flächen von sehr geringer Wertigkeit.

Der Bereich der Bebauungsplanänderung liegt in der Wasserschutzzone III des gemeinsamen Wasserschutzgebiets für die Wasserfassungen im Brenztal. Die Rechtsverordnung Nummer 5 1-WR VI 704/1 des Regierungspräsidiums Stuttgart vom 14.12.1977 trat am 15.01.1978 in Kraft. Die Festsetzungen sind bei einem Eingriff in das Schutzgut Wasser zu beachten.

2.3.3 Schutzgut Boden

Folgende Bodenfunktionen sind nach § 1 LBodSchG BW zu bewerten:

- Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Funktion als natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe
- Funktion als Standort für die natürliche Vegetation
- Funktion als landschaftsgeschichtliche Urkunde
- Funktion als Lebensraum für Bodenorganismen

Für die Funktionen „landschaftsgeschichtliche Urkunde“ und „Lebensraum für Bodenorganismen“ existieren keine Bewertungsmethoden, so dass keine Bewertung erfolgen kann. Gemäß LfU 2005 werden für die Bodenfunktion „Standort für die natürliche Vegetation“ grundsätzlich nur Böden der höchsten Bewertungsstufen betrachtet. Die übrigen drei Bodenfunktionen werden auf Basis der Bodenschätzungsdaten nach Heft 31 „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren“ (Umweltministerium Baden-Württemberg 1995) bewertet und in fünf Stufen unterteilt. Die Arbeitshilfe des Umweltministeriums Baden-Württemberg (2006) „Das Schutzgut Boden in der Eingriffsregelung“ dient als weitere Grundlage.

Bodentypen im Planungsgebiet sind nach der Bodenübersichtskarte (BÜK 200) vorherrschend Braunerde-Terrae fuscae und untergeordnet Terrae fuscae aus Residualton, örtlich mit flacher Lößlehmdecke. Daten der Reichsbodenschätzung sind auf dem Flurstück Nummer 2087 im Bereich des geplanten Eingriffs vorhanden.

Tabelle 2: Bewertung der Bodenfunktionen (Bestand)

| Bodenschätzung | Fläche (ha) | Bewertung | | | | Summe |
|------------------------------------------|-------------|-----------|------|------|------|---------------|
| | | NB | AW | FP | NV | |
| T III b $\bar{4}$ Hu (Ger) ²⁾ | 0,81 | 1 | 2 | 3 | 5 | - |
| Versiegelte Fläche | 0,09 | 1 | 1 | 1 | 1 | - |
| haWE | 0,90 | 0,90 | 1,71 | 2,52 | 4,14 | 9,27/4 = 2,32 |

Für die rund 0,8 Hektar auf dem Flurstück 2087 ergibt sich für die Böden für die Funktion „natürliche Bodenfruchtbarkeit“ (NB) eine sehr geringe Leistungsfähigkeit, für die Funktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ (AW) eine geringe Leistungsfähigkeit und für die Funktion „Filter und Puffer für Schadstoffe“ (FP) eine mittlere Leistungsfähigkeit.

²⁾ T= Bodenart Ton; III= geringe bis sehr geringe Ertragsfähigkeit, b= durchschnittliche Jahrestemperatur von 7,0-7,9;
 $\bar{4}$ = Wasserstufe trocken, dürr; Hu (Ger)= Hutung (Geringstland) als Sonderstandort für die natürliche Vegetation.

Allerdings ist der Boden auch als Hutung (Geringstland) gekennzeichnet. Damit besitzt diese Fläche als Standort für natürliche Vegetation eine sehr hohe Bedeutung. Die schon versiegelte Fläche von 0,09 ha hat in allen Funktionen sehr geringe Wertigkeit.

2.3.4 Schutzgut Klima / Luft

Das Untersuchungsgebiet gehört zum Klimabezirk „Schwäbische Alb“ mit einem relativ rauen Klima (submontan bis subkontinental). Die Jahrestemperatur beträgt durchschnittlich 6,8 °C, die mittleren Niederschlagsmengen liegen bei circa 879 mm im Jahr. Das Untersuchungsgebiet befindet sich an einem geneigten Südosthang auf ca. 540 m ü. NN.

Die Fläche ist aufgrund der Vegetationsstruktur eine Kaltluftproduktionsstätte. Durch die Gesamtgröße ist sie allerdings nur eingeschränkt siedlungsrelevant, auch weil der vorhandene Gehölzriegel diesen Bereich von der größeren, stärker geneigten und damit bedeutsameren Freifläche abtrennt. Durch die Überbauung dieser ist keine Beeinträchtigung zu erwarten.

2.3.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Es handelt sich bei dem geplanten Baugebiet um eine Überbauung einer Fläche am Rande einer innerörtlichen Grünfläche. Sie ist von einem Feldgehölz von der angrenzenden Landschaft abgegrenzt. Vorhandene Verkehrsflächen und Wohnbebauung grenzen direkt an. Durch die versiegelten Flächen ist das Landschaftsbild in diesem Bereich vorbelastet. Der geplante Eingriff führt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen.

Die Erholungsfunktion wird verbessert, da der direkte Zugang in die freie Landschaft durch die Zurücknahme einer kleinen Gehölzpflanzung und eines aufgeschütteten Hügels offener und leichter zugänglich gestaltet wird. Dies betrifft vor allem den bereits etablierten Trampelpfad in der Nord-Süd-Richtung. Auch die von Kindern beliebte Nutzung des Magerrasens als Schlittenhang im Winter ist weiterhin möglich. Im Westen bleibt durch die Reduzierung eines Grundstücks ebenfalls ein Zugang in die freie Landschaft bestehen.

2.3.6 Schutzgut Mensch

Lärm und Verkehrsemissionen sind bei der in einen Wendekreis mündenden Verdistraße mit relativ geringem Verkehrsaufkommen von untergeordneter Bedeutung, eine Erhöhung dieser Emissionen ist durch die Planung kaum zu erwarten. Die geplante Bebauung wird umfeldtypisch.

Das vorhandene Wohngebiet weist in jeglicher Hinsicht eine hohe Wohnqualität auf. Das geplante Bauvorhaben beeinträchtigt diese hohe Wertigkeit nicht. Der Eingriff in das Schutzgut Mensch ist nicht erheblich.

2.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Architektonisch wertvolle Bauten, archäologische Schätze, geschützte oder bedeutsame Kulturgüter sind in dem Gebiet nicht vorhanden bzw. bekannt.

2.3.8 Wechselwirkungen

Im Planungsgebiet sind Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern gegeben. Beispielweise bestehen bei der Siedlungsentwicklung (Versiegelung) Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser sowie Arten und Biotope. So führt z.B. die Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Lebensraumverlust sowie einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt.

Es ergeben sich durch diese Wechselwirkungen jedoch keine zusätzlichen erheblichen Auswirkungen, die gesondert darzustellen sind. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Bebauungsplangebiet nicht zu erwarten.

2.4 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung und Durchführung der Planung

2.4.1 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ergeben sich im Planbereich vermutlich kurz- bis mittelfristig gesehen keine Veränderungen gegenüber dem heutigen Zustand. Die Grünfläche würde erhalten bleiben.

Da in Heidenheim die Nachfrage nach Baugrundstücken, insbesondere für freistehende Einzelhäuser nach wie vor groß ist, wären zur Bereitstellung solcher Flächen an anderer Stelle im Stadtgebiet Eingriffe in Natur und Landschaft notwendig.

2.4.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die Umsetzung der Planung ergeben sich unvermeidbare Umweltauswirkungen. Der Verursacher ist nach § 1a Abs 3 BauGB verpflichtet, diese Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Durch die Anwendung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich können die negativen Auswirkungen stark eingeschränkt bzw. ausgeglichen werden. Nachfolgend erfolgt eine schutzgutbezogene Entwicklungsprognose bei Durchführung der Planung. Weiter wird untersucht, ob der Eingriff nach Durchführung der Maßnahmen als unerheblich und somit tolerabel gilt oder er weiterhin als erheblich eingestuft wird und weitere, planexterne Kompensationsmaßnahmen formuliert werden müssen.

2.5 Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen

2.5.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Nachfolgend aufgeführte Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden bei der Bilanzierung des Eingriffs als Bestandteil der Planung angenommen. Sollte es generell nicht möglich sein Maßnahmen umzusetzen, ist mit einem erhöhten Kompensationsbedarf zu rechnen.

2.5.1.1 Verwendung wasserdurchlässiger Beläge

Alle befestigten Flächen innerhalb der Baugrundstücke wie die neuen Garagenzufahrten, Stellplätze und Privatwege sind mit wasserdurchlässigen Belägen auszustatten.

2.5.1.2 Gärtnerisches Anlegen der nicht bebaubaren Grundstücksflächen

Die nicht bebauten und nicht bebaubaren Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu pflegen, um eine flächendeckende Ein- und Durchgrünung des neuen Wohngebiets zu erhalten.

2.5.1.3 Dachbegrünung

Eine extensive Dachbegrünung wird generell für alle Dachflächen im Planungsgebiet empfohlen. Geeignet sind vor allem flache und flach geneigte Dächer. Der Aufbau sollte eine Mindestsubstratstärke von 10 cm aufweisen und anteilig Oberboden aus dem Baugebiet enthalten.

2.5.1.4 Vermeidung von Emissionen

Bei Einhaltung der gültigen Wärmedämmstandards und Einbau moderner Heizanlagen sind keine erheblichen Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen zu erwarten.

Zur weiteren Minimierung der negativen Auswirkungen auf die Tiere sollte während der Bauphase auf eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle verzichtet werden.

2.5.1.5 Sachgerechter Umgang mit Abfall

Durch die zusätzliche Bebauung erhöht sich die anfallende Abfallmenge. Bei der Entsorgung und Wiederverwertung von Abfall ist die Satzung über die Vermeidung, Verwertung und Entsorgung von Abfällen des Landratsamts Heidenheim zu beachten.

2.5.1.6 Regenbewirtschaftung

Durch die zusätzliche Bebauung erhöht sich die anfallende Abwassermenge. Mischwasser wird in dem vorhandenen Kanal in der Verdistraße gesammelt und der Kläranlage zugeleitet. Eine vollständige Versickerung von Regenwasser aus den Dachflächen – wie gemäß § 45b Wassergesetz Baden-Württemberg gefordert - ist aufgrund der Hanglage und der talseitigen Grundstückerschließung unter Umständen problematisch und wird daher planungsrechtlich nicht festgesetzt. Die zumindest teilweise Rückhaltung oder Versickerung von Dachwasser wird als Ersatzmaßnahme aber dann notwendig, falls eine Versickerung von Regenwasser aus den befestigten Flächen (Stellplatz, Terrasse, Garagenzufahrt etc.) nicht möglich sein sollte. Die Versickerungsfläche ist mit einer Mindestgröße von 5-10 % der befestigten Fläche anzulegen und einer mindestens 30 cm tiefen durchlässigen humosen Oberbodenschicht oder vergleichbaren Material anzulegen. Vorab sind Bodenuntersuchungen notwendig, um die Versickerungsleistung des Untergrundes zu überprüfen.

2.5.1.7 Nutzung von Energie

Um die Energieversorgung so effektiv wie möglich zu gestalten, werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Passivhausbauweise zur Minimierung von Wärmeverlusten
- Nutzung der Sonnenenergie (Photovoltaik, Thermische Solaranlagen)

2.5.1.8 Sonstige Minimierungsmaßnahmen

Der sach- und fachgerechte Umgang mit umweltgefährdenden Stoffen ist sicherzustellen. Bodenauf- und -abtrag sowie Bodenverdichtung in Bereichen, die nicht zur Überbauung vorgesehen sind, sind zu unterlassen.

Außerdem ist auf eine flächensparende Ablagerung von Baustoffen, Aufschüttungen und Ablagerungen zu achten und der Oberboden ist sachgemäß zu behandeln. Auch eine weitestmögliche Reduzierung von Lärm, Staub und Schadstoffen durch die Optimierung des Bauablaufs ist anzustreben.

2.5.3 Ausgleichsmaßnahmen (planintern)

2.5.3.1 Anlage einer Feldhecke

Als Ersatz für die nicht zu erhaltende Feldhecke wird nördlich angrenzend an die Baugrundstücke auf rund 300 m² eine neue Feldhecke angelegt und mit einer schon bestehenden Hecke verbunden. Pro 100 m² sind dabei 4 Hochstämme sowie 45 standortgerechte Sträucher zu pflanzen.

Diese Maßnahme dient auch der Verbesserung und der Aufwertung des Landschaftsbildes und des Schutzgutes Mensch, da es die neue Bebauung eingrünt und die Strukturvielfalt der Gesamtfläche erhöht. Außerdem entsteht neuer Lebensraum für verschiedene Arten.

2.5.3.2 Pflanzung von Bäumen

Je angefangene 550 m² Baugrundstücksfläche ist mindestens ein Hochstammbaum mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm bis 20 cm zu pflanzen oder ein schon auf der Grundstücksfläche vorhandener Baum zu erhalten. Eine Auswahl standortgerechter Sträucher und Gehölze wurde unter Ziffer 3.1 der Örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan festgelegt. Bei Abgang eines Baums ist dieser umgehend zu ersetzen (Pflanzbindung).

2.5.3.3 Pflanzung von Sträuchern und Hecken

Auf mindestens 10 % der Baugrundstücksfläche sind Strauchpflanzungen vorzunehmen. Die Pflanzdichte beträgt ca. sieben Sträucher pro 10 m². Möglich sind auch Heckenpflanzungen als Eingrenzung des Grundstücks. Eine Auswahl standortgerechter Sträucher und Gehölze ist in den Örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan unter Ziffer 3.1 festgelegt. Die Pflanzung ist dauerhaft zu erhalten und durch die Pflanzbindung bei einem eventuellen Abgang zu ersetzen.

Die Sträucher bzw. Hecken haben die gleichen positiven Effekte wie die Baumpflanzungen. Sie dienen der Eingrünung und Durchgrünung des Gebiets und verbessern somit das Landschaftsbild. Durch die verschiedenen Arten werden die Strukturvielfalt erhöht und sowohl neue Lebensräume als auch Nahrungshabitate geschaffen. Auch das Kleinklima wird verbessert.

2.5.3.4 Umwandlung des aufgeschütteten Hügels mit Dominanzbestand in Wiese

Der aufgeschüttete Hügel im Osten des Baugebiets war zum Schutz vor der angrenzenden Straße als natürlicher Stopp für die schiffenahenden Kinder im Winter gedacht. Diese Aufschüttung wurde aber immer wieder kritisiert, da sie selbst mehr Verletzungsgefahr – auch durch die steilen Hänge – birgt, als dass sie die Kinder schützen konnte. Als Konsequenz wird der Hügel abgetragen und durch eine Wiesenansaat ersetzt. Diese Maßnahme bringt auch Vorteile für verschiedene Schutzgüter. Das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung wird verbessert, da so der Zugang in die freie Landschaft offener und besser einsehbar ist und der wie ein Fremdkörper in der Magerwiese wirkende Hügel verschwindet. Das Schutzgut Arten und Biotope wird ebenfalls aufgewertet, da der Hügel derzeit von Brennessel und Goldrute dominiert wird.

2.5.4 Zusammenfassung

In der folgenden Tabelle sind die Maßnahmen denjenigen Schutzgütern zugeordnet, die durch die Umsetzung der Maßnahmen positiv beeinflusst werden und durch die der Eingriff minimiert oder kompensiert werden kann. Die meisten Maßnahmen sind für mehrere Schutzgüter eingriffsmindernd anzurechnen.

Tabelle 3: Zusammenstellung der Maßnahmen in Bezug auf die Schutzgüter

| Schutzgut | Vermeidung und Minimierung | Ausgleich |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arten und Biotope | <ul style="list-style-type: none"> - Gärtnerisches Anlegen der nicht bebaubaren Grundstücksflächen - Fachgerechter Schutz der Gehölze an der Bautrasse - Vermeidung von Lichtimmissionen - Dachbegrünung | <ul style="list-style-type: none"> - Neupflanzung von Hochstämmen - Neupflanzung von Sträuchern und Hecken - Umwandlung von aufgeschüttetem Hügel mit Dominanzbestand in Grünland |
| Boden | <ul style="list-style-type: none"> - Verwendung durchlässiger Beläge - Gärtnerisches Anlegen der nicht bebaubaren Grundstücksflächen - Reduzierung von Bodenauf- und -abtrag sowie Bodenverdichtung - Sachgemäßer Umgang mit Oberboden - Dachbegrünung | <ul style="list-style-type: none"> - Neupflanzung von Hochstämmen - Neupflanzung von Sträuchern und Hecken |
| Wasser | <ul style="list-style-type: none"> - Verwendung durchlässiger Beläge - Gärtnerisches Anlegen der nicht bebaubaren Grundstücksflächen - Dachbegrünung | <ul style="list-style-type: none"> - Neupflanzung von Hochstämmen - Neupflanzung von Sträuchern und Hecken |
| Klima / Luft | <ul style="list-style-type: none"> - Verwendung durchlässiger Beläge - Gärtnerisches Anlegen der nicht bebaubaren Grundstücksflächen - Dachbegrünung | <ul style="list-style-type: none"> - Neupflanzung von Hochstämmen - Neupflanzung von Sträuchern und Hecken |
| Landschaftsbild und Erholung | <ul style="list-style-type: none"> - Verwendung durchlässiger Beläge - Gärtnerisches Anlegen der nicht bebaubaren Grundstücksflächen - Dachbegrünung | <ul style="list-style-type: none"> - Durchgrünung / Eingrünung (Pflanzung von Bäumen, Sträuchern und Hecken) |
| Mensch | <ul style="list-style-type: none"> - Nutzung von erneuerbarer Energie | |

2.6 Ermittlung des verbleibenden Kompensationsdefizits

Im Anschluss erfolgt unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Minimierungs- und planinternen Kompensationsmaßnahmen eine hauptsächlich verbal-argumentative Zusammenfassung, teilweise auch eine rechnerische Beurteilung. Durch die Gegenüberstellung des Bestandes, der Planung und der Maßnahmen kann eine schutzgutbezogene Wirkungsprognose abgegeben werden. Dabei wird untersucht, ob der Eingriff kompensiert werden konnte bzw. inwieweit die Auswirkungen der Planungen weiterhin erheblich sind. Daraus resultierend ist das verbleibende Kompensationsdefizit zu ermitteln.

2.6.1 Schutzgut Arten und Biotope

Im Umfeld sind Gehölzgürtel, Bäume und ein großflächiger Magerrasen als Ausweichquartiere vorhanden, die teilweise auch durch den Bebauungsplan langfristig als Grünfläche geschützt werden. Ein weiterer Ausgleich beim Schutzgut Arten ist nicht notwendig.

Für das Schutzgut Biotope ergibt sich aus der Überbauung eine Erheblichkeit des Eingriffs. Der Eingriff und die geplanten Maßnahmen können nach dem anerkannten Verfahren der LfU (2005) genau bilanziert und mit dem Bestandswert des Vorhabensgebiets verglichen werden (vgl. Tabelle 4).

Tabelle 4: Kompensationsdefizits Schutzgut Biotope

| Biotoptyp | LfU-Code | m ² / Stück | Planungswert | Wertstufe (Biotopwert) | Bilanzwert |
|-------------------------------------------|--------------|------------------------|--------------|------------------------|---------------------|
| Grünland (verbleibend & Hügel) | 33.40 | 1340 | 13 | 3 (mittel) | 17.420 |
| Magerrasen (verbleibend) | 33.43 | 3000 | 19 | 4 (hoch) | 57.000 |
| Hecke/Gebüsch (verbleibend) | 42.20, 42.22 | 1063 | 19 | 4 (hoch) | 20.197 |
| Bäume, verbleibend | 45.10d | 5 St. | 3 | 1 (sehr gering) | 525 |
| Bäume, verbleibend | 45.30b | 5 St. | 5 | 2 (gering) | 2.000 |
| Bäume, 1 pro 550m ² Grundstück | 45.10a | 2 St. | 6 | 2 (gering) | 1.176 ²⁾ |
| Bäume, öffentliche Fläche | 45.10d | 10 St. | 4 | 2 (gering) | 3.920 ²⁾ |
| Grundstück, Gehölze/Hecke (10 %) | 44.11 | 245 | 10 | 3 (mittel) | 2.450 |
| Feldhecke, Neuanlage | 42.20, 42.22 | 291 | 15 | 3 (mittel) | 4.365 |
| Gebäude, versiegelt | 60.21 | 736 | 1 | 1 (sehr gering) | 736 |
| Straße und Gehweg (verbleibend) | 60.21 | 883 | 1 | 1 (sehr gering) | 883 |
| Nebenanlagen, teilversiegelt | 60.23 | 368 | 2 | 1 (sehr gering) | 736 |
| Grundstück, Garten | 60.60 | 1103 | 6 | 2 (gering) | 6.618 |
| SUMME PLANUNG | | 9029 | | | 112.930 |
| SUMME BESTAND | | | | | 138.748 |
| KOMPENSATIONSDEFIZIT | | | | | -25.818 |

Beim Schutzgut Arten und Biotope verbleibt auch nach Durchführung der aufgeführten Maßnahmen ein Kompensationsdefizit von 25.818 Biotopwertpunkten. Auf weitere Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets, die durch einen städtebaulichen Vertrag gesichert werden müssten, wird verzichtet. Dies aufgrund der Tatsache, dass es sich hier um ein sehr kleines Baugebiet handelt und durch geeignete planinterne Maßnahmen der Großteil des Eingriffs bereits ausgeglichen werden konnte.

²⁾ Ermittlung eines Punktwerts pro Baum durch Multiplikation des Planungswerts (abhängig vom Untergrund) mit dem prognostizierten Stammumfang (cm) nach 25 Jahren Entwicklungszeit. Überschlägig wird ein Zuwachs des Stammumfangs von 80 Zentimetern während dieser Zeit angenommen. Zu diesem Wert wird der Stammumfang zum Zeitpunkt der Pflanzung (18 cm) addiert.

2.6.2 Schutzgut Wasser

Die Bebauung des Gebiets führt infolge der Neuversiegelung auf ca. 736 m² zu einer Verminderung der Grundwasserneubildung. Auf rund 368 m² ist die Versickerung und Grundwasserneubildung durch eine neue Teilversiegelung eingeschränkt. Auf der übrigen Fläche kann weiterhin ungehindert eine flächige Versickerung und Grundwasserneubildung stattfinden.

Tabelle 5: Kompensationsdefizit Schutzgut Wasser

| Wertstufe (naturschutzrechtliche Bedeutung) - Multiplikator | Wasser (Bestand), ha | Wasser (Planung), ha |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| A (sehr hoch) - Wertfaktor 5 | - | - |
| B (hoch) - Wertfaktor 4 | - | - |
| C (mittel) - Wertfaktor 3 | 0,81 | 0,73 (Grünfläche & Gehölze) |
| D (gering) - Wertfaktor 2 | - | 0,04 (teilversiegelte Fläche) |
| E (sehr gering) - Wertfaktor 1 | 0,09 | 0,13 (Straße & Gebäude) |
| SUMME haWE (Wertfaktor x ha) | 2,52 | 2,32 |
| Kompensationsdefizit (haWE/Biotopwertpunkte) | | 2,52-2,40 = 0,12 (6.000) |
| Weitere Maßnahmen | | |
| Evtl. Regenrückhaltung auf dem Grundstück | | |

Beim Schutzgut Wasser verbleibt ein minimales Defizit von 0,12 haWE bzw. 6.000 Biotopwertpunkten. Die Regenrückhaltung von anfallendem Dachwasser auf dem eigenen Grundstück oder der angrenzenden Freifläche kann aufgrund der Hanglage und der talseitigen Grundstückerschließung nicht festgesetzt werden. Allerdings muss das Oberflächenwasser von den befestigten Flächen wie z. B. Stellplätzen, Grundstückszufahrten, Terrassen etc. auf dem Grundstück zur Versickerung gebracht werden. Das potentiell weiterhin verbleibende Defizit ist vertretbar, weitere planexterne Maßnahmen für das Schutzgut Wasser werden als nicht notwendig erachtet.

2.6.3 Schutzgut Boden

Die Neuversiegelung führt zu ca. 736 m² Boden-Überbauung sowie einer Teilversiegelung auf rund 368 m² Fläche. Der Eingriff und die geplanten Maßnahmen können nach dem anerkannten Verfahren des Umweltministeriums (1995) bilanziert werden und mit dem Bestandswert des Vorhabensgebiets verglichen werden (vgl. Kap. Tab. 6).

Tabelle 6: Kompensationsdefizit Schutzgut Boden

| Wertstufe (naturschutzrechtliche Bedeutung) - Multiplikator | Bewertung (ha) | | | | haWE |
|----------------------------------------------------------------|----------------|------|------|------|------------------|
| | NB | AW | FP | NB | |
| Planung | | | | | |
| A (sehr hoch) - Wertfaktor 5 | | | | 0,69 | 3,45 |
| B (hoch) - Wertfaktor 4 | | | | | |
| C (mittel) - Wertfaktor 3 | | | 0,69 | | 2,07 |
| D (gering) - Wertfaktor 2 | | 0,73 | 0,04 | 0,04 | 1,62 |
| E (sehr gering) - Wertfaktor 1 | 0,9 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 1,41 |
| haWE (Wertfaktor x ha) | 0,9 | 1,79 | 2,53 | 4,01 | 8,55/4 = 2,14 |
| Kompensationsdefizit (haWE) | | | | | 2,32-2,14 = 0,18 |

Aufgrund verschiedener Maßnahmen zur Verbesserung des Bodens und der Bodenfunktionen verbleibt nach dem Eingriff kaum ein Defizit. Das Schutzgut gilt als ausgeglichen.

2.6.4 Schutzgut Klima / Luft

Die Pflanzung von Gehölzen in den Gärten führt zu einer Verbesserung der bioklimatischen Filter- und Ausgleichsfunktion, zu einer Verdunstungserhöhung und der Verbesserung des Mikroklimas. Eingriffsminimierend würde sich außerdem die empfohlene Dachbegrünung auswirken. Weiterhin ist davon auszugehen, dass es bei der geplanten lockeren Einzelhausbebauung zu keinen Beeinträchtigungen eines möglichen Kaltluftabflusses kommt.

2.6.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Da die geplante Bebauung direkt an ein vorhandenes Wohngebiet von Heidenheim anschließt, die Einzelhäuser mit Gärten naturräumlich verträglich sind und sich – durch die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans - an die Umgebung anpassen, wird das Landschaftsbild durch das Bauvorhaben nicht erheblich beeinträchtigt. Auch haben die Begrünungsmaßnahmen, vor allem die Pflanzung einer neuen Feldhecke entlang den Baugrundstücksgrenzen, landschaftsästhetisch positive Auswirkungen. Die Erholungsfunktion wird durch die offenere Gestaltung der Zugänge in die freie Landschaft verbessert.

2.6.6 Schutzgut Mensch

Emissionen von Schadstoffen, Abwärme, unangenehme Gerüche, Stäube und Lärm sowie Erschütterungen, die von der zusätzlichen Bebauung herrühren, können nicht ausgeschlossen werden. Da es sich aber um die Erweiterung eines bestehenden Wohngebiets handelt, dreht es sich hierbei um Zusatzeffekte und nicht um Erstbelastungen. Das zusätzliche Verkehrsaufkommen hat keine wesentliche Bedeutung für die angrenzende Wohnnutzung.

Optische Beeinträchtigungen sind für die heutigen Bewohner der Verdistraße durch die neuen Baukörper kaum gegeben, da die neuen Einfamilienhäuser nördlich der vorhandenen Wohnhäuser vorgesehen sind.

2.6.7 Zusammenfassung

Durch die verbal-argumentative und teilweise rechnerische Gegenüberstellung des Bestands mit der Planung und den Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation konnte der Eingriff zu 88 % ausgeglichen werden. Auf weitere Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets, die durch einen städtebaulichen Vertrag gesichert werden müssten, wird verzichtet. Dies aufgrund der Tatsache, dass es sich hier um ein sehr kleines Baugebiet handelt und lediglich ca. 12 % des ermittelten notwendigen Ausgleichs nicht möglich sind und ein Vollaussgleich gesetzlich nicht vorgeschrieben ist.

2.7 Ergebnis

Der Eingriff nach § 1a Abs. 2 BauGB ist bei Anwendung der in den Kapiteln 2.5 ff. bzw. Tab. 3 beschriebenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen ausgleichbar und damit durchführbar.

2.8 Alternative Planungsmöglichkeiten

Durch die Fortschreibung des Flächennutzungsplans 2022 wurde eine Alternativenprüfung vorgenommen. Das Vorhaben ist auch durch die vorhandene Infrastruktur städtebaulich sinnvoll und liegt im öffentlichen Interesse. Es erfüllt wichtige siedlungsrelevante Eignungskriterien wie beispielsweise eine gute Anbindung an die bestehenden zentralen Versorgungseinrichtungen, eine gute Verkehrsanbindung etc.

2.9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Verdistraße“ umfasst eine 0,9 Hektar große Fläche im Westen von Heidenheim. Geplant sind vier Einzelhäuser und damit eine Neuversiegelung der Fläche auf rund 740 m². Die Erschließung erfolgt über die bereits bestehende Verdistraße, die bislang an dieser Stelle nur einseitig bebaut ist.

Größtenteils ist das Plangebiet von einer relativ artenarmen Grünfläche mit straßenbegleitender Baumreihe geprägt. Die Fläche grenzt im Süden an ein bestehendes Wohngebiet an, im Norden wird sie durch einen Gehölzgürtel von einem großflächigen Magerrasen abgegrenzt.

Die Gegenüberstellung von Bestand und Bauvorhaben ergibt, dass sich der geplante Eingriff negativ auf drei Schutzgüter (Biotop, Wasser, Boden) auswirkt. Das Vorhaben hat somit Auswirkungen auf Natur und Landschaft und verursacht Eingriffe nach § 1a Abs. 2 BauGB. Die geplante Bebauung wurde im Planungsprozess optimiert, um Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild weitgehend minimieren zu können. Durch die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation können negative Auswirkungen auf die Umweltbelange im Plangebiet deutlich reduziert und kompensiert werden.

Nach Durchführung der Maßnahmen kann der Eingriff auf ein verträgliches Maß reduziert werden. Das noch verbleibende Kompensationsdefizit bedarf keiner weiterer planexterner Maßnahme. Da es sich um ein kleines Baugebiet mit geringer Neuversiegelung handelt und mit geeigneten planinternen Maßnahmen ca. 88 % ausgeglichen werden können, wird auf weitere Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets, die durch einen städtebaulichen Vertrag gesichert werden müssten, verzichtet. Bei derzeitigem Kenntnisstand verbleiben unter Berücksichtigung aller planinternen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie nach der Durchführung einer geeigneten planexternen Kompensationsmaßnahme keine erheblichen und nachteiligen Umweltauswirkungen.

Andrea Nußbaum
Stadtbaudirektorin

Heidenheim, 28.01.2013