



**Stadt
Waiblingen**

REFERAT STADTENTWICKLUNG

Bebauungsplan und Satzung über Örtliche Bauvorschriften

„Südlich der Korber Straße“ Gemarkung Waiblingen

Das Planungsgebiet liegt am östlichen Ortsrand der Stadt Waiblingen. Es wird begrenzt im Norden durch die Korber Straße, im Westen durch die westliche Grenze des Grundstücks Flstnr. 4980 und des Fußweges Flstnr. 4803, im Süden durch die nördliche Böschungskante des Kätzenbaches, durch einen Teilbereich des Grundstücks Flstnr. 4923 bis zum Fußweg 4766, durch die südliche Grenze der Grundstücke Flstnrn. 4951, im Osten durch die östliche Grundstücksgrenze des Grundstücks Flstnr. 4951.

Im Plangebiet enthalten sind folgende Flurstücke:

4951, 4953, 4954, 4957, 4960, 4963, 4964, 4965, 4967, 4968, 4969, 4970, 4971, 4973, 4974, 4976, 4978, 4980

Im Plangebiet teilweise enthalten sind folgende Flurstücke:

4803, 4917, 4918, 4919, 4920, 4921, 4923, 4932, 5084

Die Flurstücke 4922, 4923 sowie Teilbereiche der Flurstücke 4921, 4924 der Gemarkung Waiblingen sind für externen Ausgleich dem Plangebiet zugeordnet.

Planbereich 06.04

Begründung

Stand 26.06.2006 mit redaktioneller Änderung vom 16.11.2006



Teil 1

1. Planungsanlass und städtebauliches Konzept

2. Planungsrechtliche Festsetzungen und Örtliche Bauvorschriften

3. Abwägung öffentlicher und privater Belange

Teil 2

Umweltbericht

1. Planungsanlass und städtebauliches Konzept

1.1 Aufstellungsbeschluss

Der Gemeinderat der Stadt Waiblingen hat am 25.11.2004 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Südlich der Korber Straße“ gefasst. Maßgeblich ist der Lageplan vom 28.10.2004.

1.2 Übergeordnete Planungen

Regionalplan

Im Regionalplan des Verbandes Region Stuttgart befindet sich die Fläche des Geltungsbereiches innerhalb der ausgewiesenen Siedlungsfläche. Nachrichtliche Übernahmen aus dem Landesentwicklungsplan (LEP): Waiblingen ist zusammen mit Fellbach als Mittelzentrum (Doppelzentrum: Waiblingen/Fellbach) ausgewiesen (2.1.3.15). Beide Orte haben eine überörtliche Versorgungsfunktion für einen gemeinsamen Mittelbereich. Waiblingen liegt an den Landesentwicklungsachsen Stuttgart – Waiblingen/Fellbach – Schorndorf (- Schwäbisch Gmünd) und Stuttgart – Waiblingen/Fellbach – Backnang (- Schwäbisch Hall).

Die vorgesehene Planung entspricht den Zielsetzungen des Regionalplanes.

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan 2015 des Planungsverbandes Unteres Remstal sind die Flächen dieses geplanten Wohngebietes als künftige Wohnbauflächen ausgewiesen. Die konkretisierte Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet im Bebauungsplanentwurf entspricht der vorbereitenden Planung. Die im Bebauungsplan ausgewiesene, bebaubare Fläche liegt innerhalb der im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Wohnbaufläche (1,7 ha). Die im Bebauungsplan ausgewiesenen Ausgleichsflächen liegen in der im FNP definierten „geplanten Grünfläche“ (ca. 1,0 ha). Der Bebauungsplan ist somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan des Planungsverbandes Unteres Remstal macht folgende Aussagen zum Planungsgebiet:

Die Fläche „Unter dem Korber Weg“ gehöre zu Wohn-Suchflächen der Stadt Waiblingen. Die Landschaftsfunktionen „Klima“ und „Erholung“ können durch eine Bebauung betroffen sein. Der Landschaftsplan rät, einen Grünordnungsplan (GOP) für das Planungsgebiet auf-

zustellen. Zudem rät er, einen Puffer zum Kätzenbach vorzusehen und den Bach naturnah zu gestalten. Erholungsbezüge im Kätzenbachtal seien zu berücksichtigen.

Der an das Planungsgebiet angrenzende Kätzenbach ist im zeichnerischen Teil des Landschaftsplans als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bzw. als Fließgewässer, das gepflegt und entwickelt werden soll, gekennzeichnet.

1.3 Rechtszustand

Im Bebauungsplanbereich bestehen keine rechtsgültigen Bebauungspläne.

1.4 Topographie

Die Topographie des Geländes ist von einer starken Hangsituation geprägt. Das Gefälle verläuft von Nord nach Süd.

Die topographische Situation lässt sich anhand der Höhenlinien im Bebauungsplan nachvollziehen.

1.5 Planungsanlass / öffentliches Interesse

Mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes soll die Neuordnung mit Umnutzung einer bestehenden Brachfläche planungsrechtlich gesichert werden.

Der vorliegende Bebauungsplan soll gemäß § 1 (5) 1 BauGB eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung am Ortsrand der Stadt Waiblingen gewährleisten.

Im Stadtgebiet und seiner Nachbarschaft besteht rege Nachfrage nach Bauland, die durch die Ausweisung dieses Baugebietes gemindert werden soll. Die Ausweisung des Baugebietes mit verschiedenen Wohnformen soll hier breiteren Bevölkerungsschichten den Erwerb von Eigentum bzw. eine Baumöglichkeit bieten. In der Stadt Waiblingen besteht ein dringender Bedarf an Wohnbauflächen, was sich auch in der zügigen Ansiedlung neuer Baugebiete zeigt. Die Stadt sieht in der Bereitstellung von Wohnbauflächen einen öffentlichen Belang, den sie berücksichtigen muss.

Durch den Vollzug dieses Bebauungsplanes will die Stadt das Angebot an Bauplätzen erweitern und damit etwas zum Ausgleich des Grundstücks- und Wohnungsmarktes beitragen. Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient auch der städtebaulichen Fortentwicklung der Stadt.

Bei der überplanten Fläche handelt es sich hauptsächlich um bereits besiedeltes Gebiet, welches einer Wiedernutzung zugeführt werden soll. Hierdurch werden ökologisch wertvolle

Flächen an anderer Stelle verschont und dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden gemäß § 1a(2) BauGB Rechnung getragen werden.

1.6 Ziele und Zwecke sowie wesentliche Auswirkungen der Planung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt am östlichen Ortsrand der Stadt Waiblingen. Im Norden und Westen grenzen bestehende Wohngebiete an.

Alle notwendigen Infrastruktureinrichtungen sind in einem Umkreis von ca. 1 km vorhanden, so dass nur noch die innere Erschließung des Planungsgebietes zu erstellen ist. Durch die Aufsiedlung des Gebietes werden die vorhandenen Einrichtungen in ihrer Auslastung gestärkt. Eine Erweiterung und Ergänzung vorhandener Anlagen wird nicht erforderlich.

Die angrenzende öffentliche Verkehrsfläche (Korber Straße) ist ausreichend dimensioniert und der Anschluss an das überörtliche Straßennetz gewährt. Weiterhin besteht nur eine geringe Entfernung zu einer Haltestelle des öffentlichen Personennahverkehrs.

Durch die Planung will die Stadt das Angebot an Bauplätzen erweitern und damit etwas zum Ausgleich des Grundstücks- und Wohnungsmarktes beitragen. Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient auch der städtebaulichen Fortentwicklung der Stadt. Dabei passt sich die Bebauung der westlich und nördlich vorhandenen Struktur sowie der starken Hangsituation anpassen und fügt sich verträglich in die Nachbarschaft ein. Im Besonderen wurde das städtebauliche Verhältnis zur nördlich der Korber Strasse gelegenen Bebauung überprüft. Der Bestand ist dabei Maßstab der neuen Festlegungen.

Wesentliche Zielsetzung der Planung war es, den ökologisch wertvollen Bestand in die Bebauung einzubeziehen und die Vegetation so weit als möglich zu erhalten. Damit verbleibt im Westen sowie Süden und Südosten des Gebietes ein hoher Anteil an Grünflächen wodurch das Gebiet verträglich in die Landschaft eingegliedert wird.

Daneben wird im Plangebiet die schadlose Beseitigung bzw. Abführung des Niederschlagswassers über Retentionsmulden verwirklicht. Durch die Planung sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Nachbarschaft zu erwarten.

1.7 Städtebauliche Struktur

Das neue Wohngebiet befindet sich südlich der Korber Straße und ist durch eine starke Hanglage nach Süden hin geprägt. Es handelt sich hierdurch um ein topographisch schwieriges Gelände.

Entlang der Korber Straße ist die Bebauung in Form von Reihen- Doppel- und Mehrfamilienhäusern geplant. Diese schließen im Westen an die bestehende Bebauung an und staffeln sich dann in ihrer Höhenentwicklung nach Osten hin ab. Es soll hierdurch ein weicher Übergang zur freien Landschaft geschaffen werden. Etwa in der Mitte der Gebäudezeile befinden sich zwei Mehrfamilienhäuser, die durch ihre um 0,5m voluminösere Höhenentwicklung den Eingang in das dahinter liegende Baugebiet markieren. Sie können aufgrund der von der Korber Straße abzweigenden Erschließungsstraße und der topographischen Situation sinnvoll mit einer Tiefgarage erschlossen werden.

In zweiter Reihe zur Korber Straße sind senkrecht zum Hang stehende Doppelhäuser bzw. Hausgruppen geplant. Durch ihre Ausrichtung öffnen sie den Blick in die Landschaft der Bachaue im Süden. Die topographische Situation wird bei diesen Gebäuden genutzt, indem die notwendigen Garagen in den Hang hinein geschoben werden und darüber liegende Gärten erhalten. Je Gebäudegruppe wird dabei eine ebene Gartenfläche erreicht.

Über die Gebäudeformen wird entlang der Korber Straße sowie im inneren des Gebietes eine Verdichtung bewirkt. Die Dichte der Bebauung nimmt im Süden sowie Südwesten zu den öffentlichen Grünflächen und der freien Landschaft hin ab. Es sind Doppel- und Einfamilienhäuser vorgesehen, die einen weichen Übergang zwischen Bebauung und Landschaft schaffen sollen.

Es ist eine modern gestaltete Bebauung vorgesehen, die sich durch ihre Dachbegrünung harmonisch in das Gelände einfügen soll.

Alle Wohngebäude sind nach Süden und Südwesten hin orientiert, so dass eine konsequente passive Solarnutzung möglich gemacht wird.

1.8 Erschließung

Das Bebauungsplangebiet ist über die Korber Straße günstig an den überörtlichen Verkehr angeschlossen und hat eine gute Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr.

Die innere Erschließung erfolgt über eine parallel zur Korber Straße verlaufende Planstraße „B“ und „C“, die über die neue Planstraße „A“ mit der Korber Straße verbunden ist. Die Planstraße „B“ endet im Westen mit einer Wendepflanzung, die auch für das Befahren mit dreiachsigen Müllfahrzeugen sowie Rettungsfahrzeugen der Feuerwehr ausgelegt ist. Die Planstraße „C“ endet im Osten mit einem dreieckigem Platz, der ebenfalls für das Befahren mit dreiachsigen Müllfahrzeugen sowie Rettungsfahrzeugen der Feuerwehr ausgelegt ist.

Aufgrund der zu erwartenden geringen Verkehrsbelastungen wird eine Gliederung der Verkehrsflächen zur Trennung der Verkehrsteilnehmer nicht für erforderlich gehalten. Daher erhalten die neu geplanten Straßen keine separaten Fuß- und Radwege. Die Ausweisung der Straßen erfolgt deshalb als Verkehrsflächen ohne besondere Zweckbestimmung im Sinne von Mischverkehrsflächen. Die Stadt Waiblingen beabsichtigt, künftig im Baugebiet auch verkehrsrechtliche Ordnungsmaßnahmen und Festlegungen (wie Zone 30) zu treffen.

Im Westen des Bebauungsplangebietes bleibt der bestehende Feldweg erhalten. Er wird über einen neuen Fußweg von der Wendeplatte am Ende der Planstraße „B“ angebunden. Das bestehende Fußwegenetz südlich des Kätzenbaches wird durch einen neuen Fußweg vom dreieckigen Platz am Ende der Planstraße „C“ aus mit dem Planungsgebiet verbunden.

Öffentliche Parkierungsflächen befinden sich an der Wendeplatte (3 Parkplätze), dem Platz (2 Parkplätze) und entlang der Korber Straße (ca. 14 Parkplätze).

Mit der bestehenden Bushaltestelle an der Korber Straße ist das neue Gebiet an den ÖPNV angebunden. Es ist nicht vorgesehen den ÖPNV in das neue Baugebiet hinein zu beziehen.

1.9 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Bebauungsplangebietes ist durch die Anschlüsse an vorhandene Ver- und Entsorgungsanlagen gesichert. Überörtliche Maßnahmen sind nicht notwendig.

Zur Sicherung der Stromversorgung im Gebiet wird eine Versorgungsfläche zu Gunsten der Stadtwerke Waiblingen ausgewiesen, auf der eine Trafostation erstellt werden soll.

Geh- und Leitungsrechte zugunsten der Stadt Waiblingen für die Haltung der Abwasserkanäle sowie Retentionsbecken sind im Planungsgebiet vorgesehen.

Entwässerung

Das anfallende Schmutzwasser des Plangebietes wird in den vorhandenen Schmutzwasserkanal in der Talaue abgeleitet.

Das im Plangebiet anfallende Regenwasser wird über Retentionsflächen entlang des Kätzenbaches zurückgehalten und dann gedrosselt in diesen abgegeben.

Trinkwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung erfolgt über das bestehende Trinkwassernetz.

Gasversorgung

Die Gasversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Waiblingen.

Stromversorgung

Die Stromversorgung erfolgt durch das Stromnetz der EnBW.

Fernsprechversorgung

Die Versorgung erfolgt durch die Deutsche Telekom. Die erforderlichen Leitungen sind aus Gründen der Stadt- und Straßenraumgestaltung unterirdisch zu verlegen.

1.10 Brandschutz

Der Löschwasserbedarf für den Grundschutz wird über das vorhandene Leitungsnetz und dessen Erweiterung im Plangebiet gedeckt.

Die Straßen im Gebiet sind für den Einsatz von Lösch- und Rettungsfahrzeugen der Feuerwehr geeignet.

Abstellflächen für Feuerwehreinsatzfahrzeuge auf den Baugrundstücken sowie eventuelle Rettungswege sind im bauordnungsrechtlichen Verfahren nachzuweisen.

1.11 Grünkonzept

Das Grünkonzept basiert im Wesentlichen auf der Erhaltung wertvoller Biotopstrukturen wie die Streuobstwiesen im Südwesten oder die private Gartenanlage im Osten des Plangebietes und der Aufwertung des Uferbereiches Kätzenbach.

Entlang des Kätzenbachs sind Retentionsmulden vorgesehen, die in eine landschaftsgerichte Wiesenfläche eingebunden werden.

Durch die Retentionsmulden werden die Hochwassergefahr und das Absinken des Grundwasserspiegels reduziert. Die getrennte Abführung und Beseitigung des Niederschlagswassers dient der wasserwirtschaftlichen und ökologischen Verbesserung und schafft einen gewissen Ausgleich für die Versiegelung durch Bebauung.

Die Versiegelung im Bebauungsplangebiet ist so gering wie möglich gehalten. Hierfür sind wasserdurchlässige Beläge für Stellplätze, Zufahrten und ähnliches sowie Dachbegrünung zwingend vorgeschrieben.

Es ist vorgesehen im Wohngebiet über die Anlage strukturreicher Gärten sowie durch umfangreiche Baumpflanzungen eine dem Landschaftsraum angepasste Durchgrünung zu schaffen.

Die externen Ausgleichsflächen, die im Süden an das Plangebiet grenzen, beinhalten Teile des noch nicht renaturierten Kätzenbachs sowie Teile des umgebenden Landschaftsraumes. Hier wird die Aufwertung des Gewässers über die Fortführung der Mäanderung und die Anpassung des Landschaftsraumes angestrebt.

1.12 Naturschutzrechtliche Regelungen nach § 1a BauGB und § 21 BNatSchG

Durch die Aufstellung und den Vollzug dieses Bebauungsplanes wird den Forderungen des § 1a (2) BauGB Rechnung getragen. Ein Großteil des Bebauungsplangebietes befindet sich auf bereits versiegeltem Gebiet, welches einer Neuordnung zugeführt wird.

Das durch die Planung betroffene Gebiet besitzt zum Teil wertvolle Gehölz- und Biotopstrukturen im Bereich von Obstwiesen und Gartenland.

Zum Bebauungsplan „Südlich der Korber Straße“ wurde vom Planungsbüro Project GmbH, Esslingen ein Grünordnungsplan aufgestellt. Auf diesen Grünordnungsplan vom 23.01.2006 wird verwiesen.

Der Grünordnungsplan beschreibt und bewertet den Bestand und die Schutzgüter der Natur sowie das Landschaftsbild. Er enthält landschaftspflegerische und ökologische Vorgaben sowie Vorschläge für die Gebietsgestaltung. Seine wesentlichen Aussagen sind als Festsetzungen in den Bebauungsplan (Pflanzgebote und Pflanzbindungen sowie Flächen bzw. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft) übernommen.

Die Beeinträchtigungen in diesem Gebiet erfolgen vor allem durch das Abholzen wertvoller Gehölzstrukturen.

Das Grünordnerische Konzept basiert auf der Erhaltung größerer Streuobstwiesenbereiche. Durch die Verbindung der Grünflächen des Planbereiches mit den gebietsnah und außerhalb

des Gebietes liegenden Ausgleichsflächen und den Flächen der freien Landschaft werden Lebensräume verzahnt und durch die künftigen Hausgärten ergänzt.

Eine wesentliche Maßnahme zur Minimierung der Nachteile der Versiegelung ist die vorgeschriebene Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze sowie die getrennte Abführung des Niederschlagswassers mit oberirdischer Sammlung in Retentionsbecken im Süden des Gebietes.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft können bis auf das Schutzgut „Arten und Biotop“ im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vollständig ausgeglichen werden. Für das Schutzgut „Klima“ ergibt sich durch die auf allen Dächern verbindlich festgeschriebene Dachbegrünung ein Überhang. Trotz der vorgesehenen Maßnahmen innerhalb des Plangebietes verbleibt ein rechnerisches Defizit von ca. 1.000 qm für das Schutzgut „Arten und Biotop“. Der verbleibende Ausgleich wird durch die funktionsübergreifende, wertgleiche Zuordnung von Maßnahmen zur Gewässerrenaturierung (Kätzenbach) sowie Anpassung des Lebensraums geschaffen.

1.13 Grünordnungsplan

Das Planungsbüro Project GmbH, Esslingen hat einen Grünordnungsplan zum Bebauungsplan erarbeitet.

Die Maßnahmen des Textteils – Planungsrechtliche Festsetzungen des Grünordnungsplanes „Südlich der Korber Straße“ des Planungsbüros Project GmbH, Esslingen vom 23.01.2006 sind planungsrechtliche Festsetzungen des Bebauungsplanes (§ 9(1a) BauGB) und somit verbindlich.

Als Leitbild im Bebauungsplan gilt

Durchgrüntes Wohnen in Anschluss an das städtische Erholungsnetz, in enger, respektvoller Nachbarschaft zum landschaftlich und ökologisch bedeutsamen Kätzenbachtal.

Der Bebauungsplan mit Grünordnungsplan sieht im Sinne eines landschaftsökologischen Zielkonzeptes fünf Maßnahmenswerpunkte vor:

- a) Sicherung der wertvollsten Biotop durch Einbindung in das grünordnerische Konzept, insbesondere Erhalt der wesentlichen Strukturen der Obstwiesen und des Kätzenbachs.
- b) eine dem Landschaftsraum angepassten Durchgrünung des geplanten Wohngebietes.

- c) Sammlung und Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers in landschaftsrecht gestalteten und begrünten Retentionsflächen, die in eine Grünfläche eingebunden werden.
- d) Verringerung von Versiegelung durch wasserdurchlässige Beläge, Dachbegrünung, Durchgrünung von öffentlichen und privaten Flächen durch Pflanzgebote.
- e) Anbindung des Planungsgebietes an die Naherholung durch fußläufige Vernetzungen zu bestehenden Grün- und Erholungsstrukturen.

Zentrale Aspekte des Maßnahmenkonzeptes sind die Erhaltung wertvoller Biotopstrukturen wie die Streuobstwiesen im Südwesten oder die private Gartenanlage im Osten des Plangebietes und der Aufwertung des Uferbereiches Kätzenbach.

Entlang des Kätzenbachs sind Retentionsmulden vorgesehen, die in eine landschaftsrechte Wiesenfläche eingebunden werden.

Durch die Retentionsmulden werden die Hochwassergefahr und das Absinken des Grundwasserspiegels reduziert. Die getrennte Abführung und Beseitigung des Niederschlagswassers dient der wasserwirtschaftlichen und ökologischen Verbesserung und schafft einen gewissen Ausgleich für die Versiegelung durch Bebauung.

Die externen Ausgleichsflächen, die im Süden an das Plangebiet grenzen, beinhalten Teile des noch nicht renaturierten Kätzenbachs sowie Teile des umgebenden Landschaftsraumes. Hier wird die Aufwertung des Gewässers über die Fortführung der Mäanderung und die Anpassung des Landschaftsraumes gemäß dem Leitbild einer Bachaue angestrebt.

Nach der Eingriffs- Ausgleichsbilanz des Grünordnungsplanes kann der Eingriff bis auf das Schutzgut Schutzgut „Arten und Biotope“ im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vollständig ausgeglichen werden. Für das Schutzgut „Klima“ ergibt sich durch die auf allen Dächern verbindlich festgeschriebene Dachbegrünung ein Überhang. Trotz der vorgesehenen Maßnahmen innerhalb des Plangebietes verbleibt ein rechnerisches Defizit von ca. 1.000 qm für das Schutzgut „Arten und Biotope“. Der verbleibende Ausgleich wird durch die funktionsübergreifende, wertgleiche Zuordnung von Maßnahmen zur Gewässerrenaturierung (Kätzenbach) sowie Anpassung des Lebensraums geschaffen.

1.14 Plan-UP

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine Umweltprüfung vom Planungsbüro Project GmbH, Esslingen durchgeführt. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannter Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplanes in angemessener Weise verlangt werden kann.

Siehe dazu Umweltbericht mit Anlagen, Teil 2 der Begründung

1.15 Flächenbilanz

In den Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine Fläche von 2,8 ha einbezogen, die sich wie folgt auf die einzelnen Nutzungen verteilt:

Bruttobaufläche	ca. 27.835 qm	(100,0 %) (ohne externe Ausgleichsfläche)
davon:		
Nettobauland	ca. 17.700 qm	(63,6 %)
private Grünfläche	ca. 2.606 qm	(9,4 %) (ohne externe Ausgleichsfläche)
öffentliche Grünfläche	ca. 4.129 qm	(14,8 %) (ohne externe Ausgleichsfläche)
öffentliche Verkehrsfläche	ca. 3.400 qm	(12,2 %)

(inklusive öff. Parkierung, Gehwege)

1.16 Bodenbelastungen, Verdachts- und altlastenverdächtige Flächen sowie Altlasten

Aufgrund der ehemaligen Nutzung als Gärtnereigelände ist im Bebauungsplanbereich mit Altlasten zu rechnen.

Das Ingenieurgeologische Gutachten vom 29.08.2005 des Ingenieurbüros GeoTeam Schaffer, Stuttgart sowie das ergänzende Altlastengutachten, eingrenzende Untersuchung vom 09.01.2006 005 des Ingenieurbüros GeoTeam Schaffer, Stuttgart gehen davon aus, dass in voraussichtlicher Aushubtiefe für Baugruben und Kanalgräben in einer Tiefe von bis zu 4,50m mit unbelastetem Boden gerechnet werden kann.

Es besteht kein weiterer Handlungsbedarf.

1.17 Bodenschutz

Die Planung minimiert die Eingriffe durch die Erhaltung von Freiflächen sowie durch Festsetzungen und Vorschriften.

Im Bebauungsplangebiet soll in den überbaubaren Grundstücksflächen eine entsprechend den besonderen ökologischen Vorgaben angepasste Ausnutzung der Bauflächen erreicht werden.

Durch eine angemessene Dimensionierung der Verkehrsflächen und durch sonstige Festsetzungen wird die Bodenversiegelung auf ein vertretbares Maß begrenzt.

Die Höhenlage baulicher Anlagen unter Berücksichtigung der städtebaulichen Gestaltung ist so festgelegt, dass der erforderliche Erdaushub minimiert werden kann.

Die Höhenlage der neuen Straßen wird so geplant, dass bei Einfügung in das bestehende Gelände der Erdaushub für den Straßenbau möglichst gering bleibt.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden ca. 0,65 ha Flächen zum Schutz und Pflege der Landschaft als Grünflächen oder als Pflanzbindungen mit Bestandsschutz ausgewiesen. Diese Flächen dienen dem Ausgleich nach § 1a BauGB in Verbindung mit § 9(1)20 BauGB. Weitere Maßnahmen sind aus dem Grünordnungsplan ersichtlich und gelten planungsrechtlich.

1.18 Immissionen

Das Verkehrsaufkommen der im Norden an das Plangebiet angrenzenden Korber Straße sowie der südöstlich verlaufenden Bundesstraße B14 verursacht Lärmbelästigungen, so dass die schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung bei allgemeinen Wohngebieten überschritten werden.

Das Verkehrsaufkommen der Bundesstraße B14 wurde aus der Verkehrsstärkenkarte des Landes Baden-Württemberg aus dem Jahr 2000 entnommen. Danach beläuft sich die durchschnittliche Verkehrsstärke DTV auf dem betreffenden Abschnitt der B14 auf $DTV_{2000} = 41.640$ Kfz/24h. Der LKW-Anteil liegt darin bei etwa 5%. Unter Zugrundelegung einer jährlichen Zunahme des Verkehrsaufkommens von 2% ergibt sich für den Prognosezeitraum 2015 ein Verkehrsaufkommen von $DTV_{2015} = 56.042$ Kfz/24h.

Für die Korber Straße liegen gemäß den Angaben der Stadt Waiblingen (Tiefbauamt) Ergebnisse einer Verkehrszählung aus dem Jahr 1998 am Knotenpunkt „Korber Straße / Im Sämann“ vor. Danach lag das Verkehrsaufkommen auf der Korber Straße im Zeitraum zwischen 15.15 und 16.15 Uhr bei 153 Kfz (incl. 2 LKW über 2,8 to zul. Gesamtgewicht). Daraus lässt sich ein durchschnittliches tägliches Verkehrsaufkommen von $DTV_{1998} = \text{ca. } 1.530 \text{ Kfz}/24\text{h}$ ableiten. Der maßgebliche LKW-Anteil beläuft sich auf etwa 1%. Unter Berücksichtigung einer jährlichen Zunahme des Verkehrsaufkommens von etwa 1,5% (Angaben der Stadt Waiblingen) errechnet sich für den Prognosezeitraum 2015 ein Verkehrsaufkommen von $DTV_{2015} = 2.750 \text{ Kfz}/24\text{h}$.

Die schalltechnischen Orientierungswerte des Beurteilungspegels für die städtebauliche Planung nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1 - Schallschutz im Städtebau - betragen:

für Allgemeine Wohngebiete (WA) tags = 55 dB (A)
nachts = 45 dB (A)

Die Immissions-Grenzwerte nach der 16. BImSchV - Verkehrslärmschutzverordnung – betragen

für Allgemeine Wohngebiete (WA) tags = 59 dB(A)
nachts = 49 dB(A).

Aus der Verkehrslärmuntersuchung des Ingenieurbüros W&W Bauphysik, Schwaikheim vom 16.05.2006 geht hervor, dass mit der Einhaltung des Orientierungswertes tags unter Berücksichtigung der geplanten Bebauung im mittleren Bereich des Plangebietes sowie an den nach Süden orientierten Fassaden der Bebauung entlang der Korber Straße für das EG-Niveau zu rechnen ist. In höheren Immissionsniveaus ergeben sich rechnerisch für alle untersuchten Situationen Überschreitungen des Orientierungswertes tags. Während des Nachtzeitraumes sind für alle Immissionshöhen Überschreitungen des Orientierungswertes nachts in weiten Teilen des Plangebietes zu erwarten.

Die Beurteilungspegel tags schwanken je nach Immissionsniveau zwischen 54db(A) im südlichen Bereich des Baugebietes und 61db(A) an der nördlichsten Baugrenze an der Korber Straße. Nachts belaufen sich die Beurteilungspegel auf Werte zwischen 47db(A) und 54db(A).

Die Orientierungswerte sind aus den in den Anlagen 3-1 bis 5-2 dargestellten Immissionsrastern des Untersuchungsberichts zu entnehmen.

Auf der Grundlage der berechneten Beurteilungspegel tags erfolgt die Festlegung der Lärmpegelbereiche, die als Bemessungsgrundlage für die Schallschutzmaßnahmen der Aufent-

haltsräume in Wohngebäuden heranzuziehen sind. Die für das Baugebiet „Südlich der Korber Straße“ ermittelten Lärmpegelbereiche sind unter Berücksichtigung der Immissionshöhen in den zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes übernommen. Danach müssen im Geltungsbereich die Anforderungen für die Lärmpegelbereiche II und III eingehalten werden. Von den Anforderungen des Lärmpegelbereichs III sind vor allem die Gebäude im Einfluss der Korber Straße betroffen. Im Hinblick auf die spätere Erschließung und Bebauung des Gebietes bedeutet dies, dass bei einer zeitlich vorrangigen Bebauung entlang der Korber Straße für die weiter südlich bzw. südöstlich geplanten Gebäude die Anforderungen des Lärmpegelbereichs II ausreichend sind. Da sich die Lärmquelle für die Gebäude entlang der Korber Straße im Norden befindet ist eine Optimierung der Grundrisse nach Süden gut möglich.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen haben im Allgemeinen Vorrang vor passiven Maßnahmen und sollten da, wo es städtebaulich möglich ist, herangezogen werden, um die Orientierungswerte nach der DIN 18005 Teil 1 - Schallschutz im Städtebau – einzuhalten. Nach eingehender Untersuchung ist aber festzustellen, dass aus städtebaulichen Gründen ein aktiver Lärmschutz in Form von Lärmschutzwand oder –wand im Plangebiet nicht möglich ist.

Es wurde zusätzlich die Auswirkung einer Erhöhung der bestehenden Lärmwand entlang der B14 um 1m geprüft. Hierdurch ergeben sich in erster Linie im südlichen Bereich des Plangebietes Pegelminderungen von etwa 1 dB(A). Pegeländerungen in dieser Größenordnung sind bei Verkehrslärm subjektiv nicht wahrnehmbar. Darüber hinaus liegen sie im Rahmen der üblichen Messgenauigkeit, so dass solche Pegeländerungen auch messtechnisch kaum nachgewiesen werden können.

Es sind daher im Bebauungsplanentwurf passive Lärmschutzmaßnahmen vorgeschrieben.

Zur Festlegung der baulichen Schutzmaßnahmen an den Wohngebäuden im Dachgeschoss wird die baurechtlich eingeführte DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau - zugrunde gelegt.

Das erforderlich resultierende Schalldämmmaß für die Luftschalldämmung der Außenbauteile in Aufenthaltsräumen in Wohnungen beträgt nach Tabelle 8 der DIN 4109 für die genannten Lärmpegelbereiche $R'_{w,res} = 30$ dB. Im Bebauungsplan ist der Bereich, wo eine Überschreitung des Orientierungswertes auftritt, gekennzeichnet worden und im Textteil sind die erforderlichen passiven Lärmschutzmaßnahmen aufgenommen worden.

1.19 Baugrund und Hydrogeologie

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden der Untergrund und die Grundwasser- verhältnisse des Gebietes untersucht. Auf das Ingenieurgeologische Gutachten vom 29.08.2005 des Ingenieurbüros GeoTeam Schaffer, Stuttgart wird verwiesen.

1.20 Klima und Lufthygiene

Das Untersuchungsgebiet ist im Klimaatlas des Nachbarschaftsverbandes Stuttgart als Gartenstadt-Klimatop eingeordnet. Dieses zeichnet sich aus durch einen geringen Einfluss auf Temperatur, Feuchte und Wind. Das Planungsgebiet liegt an einem Hang. Kaltluft wird insbesondere auf den angrenzenden Tal - bereichen produziert.

Ein Großteil der Vegetation mit Filtereigenschaften und Kaltluftbildung bleibt durch Pflanzenbindungen erhalten. Der Verlust an Grünstrukturen wird über die Anlage von privatem und öffentlichem Grün sowie durch die Anpflanzung von Straßenbäumen im Planungsgebiet ausgeglichen

1.21 Niederschlagswasser

Die dezentrale Beseitigung des Niederschlagswassers erfolgt über die Zuführung sowie Versickerung des Regenwassers in Retentionsbecken innerhalb der öffentlichen und privaten Grünflächen mit ortsnahe Einleitung in den Kätzenbach als oberirdisches Gewässer.

Hierdurch werden die Hochwassergefahr und das Absinken des Grundwasserspiegels reduziert. Daneben werden die Kosten der zentralen Abwasserbehandlung gesenkt, da die Abwasseranlagen für das Baugebiet geringer dimensioniert werden können.

Die getrennte Abführung und Beseitigung des Niederschlagswassers dient der wasserwirtschaftlichen und ökologischen Verbesserung und schafft einen gewissen Ausgleich für die Versiegelung durch Bebauung.

1.22 Kosten und Finanzierung

Die Herstellkosten der öffentlichen Erschließungsflächen, der öffentlichen Kanalisation sowie der externen Ausgleichsflächen werden lediglich anteilig, entsprechend der städtischen Flächen, von der Stadt getragen.

Die Gesamtkosten der Erschließung und öffentlichen Kanalisation belaufen sich auf ca. 1.1 Mio. €. Die Kosten der Ausgleichsmaßnahmen belaufen sich auf ca. 100.000.- €.

Die Haushaltsmittel sind in der kurz- und mittelfristigen Haushaltsplanung der Stadt Waiblingen gesichert.

1.23 Bodenordnung

Der Bebauungsplan bildet die Grundlage für die Bodenordnung.

Auf der Grundlage des Bebauungsplanentwurfes wird ein freiwilliges Bodenordnungsverfahren in Form eines sog. Angebotsmodells angestrebt, wobei die Grundstückseigentümer der Stadt Waiblingen ein Angebot zum Abschluss eines Kaufvertrags über sämtliche Grundstücke im künftigen Wohnbaugebiet mit einer zeitlichen Befristung unterbreiten. Für den Fall, dass die Stadt sämtliche Grundstücke im künftigen Wohngebiet erworben haben sollte, würde dann der festgelegte Quadratmeterpreis von der Stadt an die Eigentümer bezahlt werden. Sollte es mit Ablauf der vereinbarten Frist nicht möglich sein, von sämtlichen Eigentümern Vertragsangebote zu erhalten, würde die Stadt Waiblingen von einer Baulandentwicklung absehen. Die Grundstückseigentümer können, sofern dies gewünscht ist, von der Stadt nach Annahme sämtlicher Kaufvertragsangebote und erfolgter Durchführung des Bebauungsplanverfahrens von der Stadt einen Bauplatz erwerben, dabei sollten die „Ursprungseigentümer“ bevorzugt berücksichtigt werden, sodass auf keinen Fall die Situation entsteht, dass bauwillige Eigentümer keine Baumöglichkeiten erhalten.

1.24 Infrastruktur

Öffentliche Infrastruktureinrichtungen sind in fußläufiger Erreichbarkeit vorhanden und werden durch dieses Neubaugebiet in ihrer Auslastung sowohl bei Schulen und Kindergärten gestärkt.

Eine Erweiterung dieser Einrichtungen durch dieses Bebauungsplangebiet wird nicht erforderlich.

2. Planungsrechtliche Festsetzungen und Örtliche Bauvorschriften

2.1 Art der baulichen Nutzung

Das Baugebiet soll vorwiegend dem Wohnen dienen. Als Gebietstyp wurde daher ein **Allgemeines Wohngebiet** festgesetzt, in dem die Nutzungen nach § 4(2) BauNVO (Wohngebäude, die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden sowie nicht störende Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke) **außer Schank- und Speisewirtschaften** zugelassen sind. Schank- und Speisewirtschaften sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und nicht zugelassen, da sie zu erheblichen Nutzungskonflikten innerhalb des Gebietes führen und ein höheres Verkehrsaufkommen in das Gebiet führen könnten.

Die ausnahmsweise vorgesehenen Nutzungen nach § 4(3)1-5 BauNVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) sind nicht Bestandteil des Bebauungsplans und damit nicht zugelassen. Diese Nutzungen fügen sich nicht in die städtebauliche Struktur des Gebiets ein und könnten das Wohnen beeinträchtigen. Insbesondere benötigen sie teilweise größere Flächen, bringen zum Teil ein höheres Verkehrsaufkommen in das Gebiet und können eventuell zu Konflikten und Störungen führen.

Das Baugebiet wurde aufgrund der unterschiedlichen städtebaulichen Funktionen und damit auch gestalterischen Ausprägungen seiner einzelnen Bereiche in verschiedene Baugebietsteile aufgeteilt.

Die Baugebietsteile **A₁ – A₅** bilden die Bebauung entlang der Korber Straße. Sie stellt das Rückrat des neuen Baugebietes dar, das auch über Mehrfamilienhäuser gestärkt werden soll. Die Gebäudeformen werden daher flexibel zugelassen.

Die Baugebietsteile **B₁, B₂** sowie **C₂** bilden die Mitte des neuen Baugebietes. Dieser Bereich soll durch verdichtete Gebäudeformen einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden gewährleisten.

Der Baugebietsteil **C₁** sowie bildet den Übergang von Bebauung zu freier Landschaft. In diesem Bereich sind daher weniger dichtete, individuelle Gebäudeformen mit kleineren Gebäudedekubaturen vorgesehen.

2.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grundflächen- (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ) sowie die Höhe der baulichen Anlagen (maximale Gebäudehöhen, welche sich auf die entsprechende Erschließungsstraße beziehen) festgelegt.

Da die Baukörper durch die überbaubare Grundstücksfläche, die zulässige Grund- und Geschossfläche sowie die Höhenbeschränkungen ausreichend begrenzt sind, kann auf die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse verzichtet werden.

Durch die getroffenen Festsetzungen werden die Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 BauNVO eingehalten bzw. unterschritten.

Bei der Ermittlung der Geschossfläche sollen die Flächen von Aufenthaltsräumen in anderen Geschossen (Untergeschosse und oberste Geschosse) nicht mitgerechnet werden, um insbesondere den Ausbau der Dachgeschosse zu ermöglichen. Es ist erwünscht, Garagen in die Hauptgebäude zu integrieren. Deshalb sind diese Garagenflächen in Vollgeschossen bei der Ermittlung der Geschossfläche nicht zu berücksichtigen.

Zur maßgeblichen Grundstücksfläche nach § 19(3) BauNVO sollen die Flächen von Garagen, die außerhalb der Baugrundstücke liegen, hinzugerechnet werden können, damit die Zuteilung dieser Flächen in einer Umlegung bezüglich der baulichen Nutzung als gleichwertig anzusehen sind.

Privat Grünflächen dürfen nicht zur maßgebenden Grundstücksfläche nach § 19(3) BauNVO bei der Ermittlung von Grundflächen- und Geschossflächenzahl hinzugerechnet werden, damit vor allem im Bereich des Baufeldes „C₁“ gleichwertige Baukörper entstehen.

Die zulässige **Grundflächenzahl** ist mit **0,4** in allen Baufeldern nach dem Höchstmaß der geltenden Baunutzungsverordnung festgesetzt um weitestgehende Gestaltungsmöglichkeiten zu gewähren.

In den mit „A₁“, „A₂“ und „A₅“ bezeichneten Baugebietsteilen ist die **Geschossflächenzahl** auf **1,0** begrenzt. Die Zulassung einer höheren Geschossfläche ist nicht sinnvoll, da sie aufgrund der vorgegebenen begrenzten Gebäudehöhen nicht erreicht werden kann.

Die **maximal zulässige Gebäudehöhe** staffelt sich von **8,40m** über **7,60m** und **7,30m** bis **7,00m** in den mit „A₂“ und „A₁“ bezeichneten Baugebietsteilen zur freien Landschaft hin ab.

Dies sichert eine abgestimmte Gebäudehöhenentwicklung sowie einen harmonischen Übergang zum bestehenden Gebäude im Osten. Zudem berücksichtigt diese Höhenstaffelung und –festsetzung das städtebauliche Verhältnis zur bestehenden, nördlich der Korber Straße gelegenen Bebauung. Die Neubebauung fügt sich so sensibel in die bestehende Bebauung ein, deren Aussicht auf das Kätzenbachtal somit weitestgehend berücksichtigt wurde.

Nach Westen wird die **maximal zulässige Gebäudehöhe** auf **9,00m** festgesetzt um einen harmonischen Übergang von der bestehenden, westlichen und nördlichen Bebauung in das Plangebiet zu erhalten.

Die Baugebietsteile, die mit „A₃“ und „A₄“ bezeichnet sind dürfen eine **maximal zulässige Gebäudehöhe von 9,50m** ausnützen. Die **Geschossflächenzahl** ist daher in diesen Grundstücken auf **1,2** nach dem Höchstmaß der geltenden Baunutzungsverordnung festgesetzt um weitestgehende Gestaltungsmöglichkeiten zu gewähren.

Diese beiden Grundstücke markieren städtebaulich den Eingang in das neue Baugebiet und dürfen daher geringfügig größere Kubaturen annehmen als die übrige Bebauung im Planungsgebiet ohne sich jedoch negativ auf die Umgebungsbebauung auszuwirken.

In den mit „B₁“, „B₂“ sowie „C₁“ bezeichneten Baugebietsteilen ist die **Geschossflächenzahl** auf **0,8** begrenzt. Aufgrund des starken Hanggefälles entstehen Gartengeschosse die nicht als Vollgeschosse auszubilden sind, und daher auf die Geschossfläche nicht anzurechnen sind. Um dennoch eine städtebaulich verträgliche und abgestimmte Gebäudekubatur zu erhalten wird die Geschossflächenzahl relativ gering angesetzt.

Die Höhenentwicklung der **Gebäude** in den mit „B₁“ und „B₂“ bezeichneten Baugebietsteilen ist entlang der Planstraßen „B“ sowie „C“ auf maximal **10,00m** begrenzt. Dies fördert einen harmonischen Übergang von der Bebauung entlang der Korber Straße zur südlichen Bebauung.

Die in zweiter bzw. dritter Reihe stehenden Gebäude dürfen eine maximale **Gebäudehöhe von 12,50m** aufweisen. Sie benötigen die größere Höhenentwicklung, da ihnen ein Gartengeschoss, wie es für die in erster Reihe stehenden Gebäude vorgesehen ist, nicht ermöglicht werden kann. Zudem üben sie durch die gestaffelte Gebäudehöhe städtebaulich eine vermittelnde Funktion zwischen der Bebauung entlang der Korber Straße zur Bebauung entlang der Planstraßen „B“ und „C“.

Die Gebäude in dem mit „C₁“ bezeichneten Baugebietsteil dürfen maximal eine **Gebäudehöhe von 7,00m** aufweisen, um einen sanften Übergang der geplanten Bebauung in die freie Landschaft zu gewähren. Sie dürfen aber im Verhältnis zu den nördlich der Planstraßen

„B“ und „C“ geplanten Gebäuden nicht zu klein dimensioniert sein, um eine ausgewogene städtebauliche Struktur zu erzielen sowie ein in den Proportionen harmonisches Straßenbild zu erhalten.

Um sich der Hangneigung anzupassen sowie relativ ebene Gartenflächen zu erhalten und ein homogenes, harmonisches Siedlungsbild zu gewährleisten, ist in dem mit „C₁“ bezeichneten Baugebietsteil ein Gartengeschoss zwingend vorgeschrieben.

Die Gebäude in dem mit „C₂“ bezeichneten Baugebietsteil sollen städtebaulich mit den Gebäuden der Baugebietsteile „B₁“ und „B₂“ eine Einheit bilden. Daher sind hier auch eine maximale **Gebäudehöhe von 10,00m** sowie eine maximale **Geschossfläche von 0,8** zugelassen.

Durch die im gesamten Plangebiet gestaffelten Gebäudehöhen bildet sich eine harmonisch abfallende Dachlandschaft von der Korber Straße bis zur freien Landschaft im Süden. Zudem ist die Anpassung der Neubebauung an die Geländemorphologie gewährleistet.

2.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Nebenanlagen, Stellung der baulichen Anlagen

In den mit „A₁“ – „A₅“ sowie „C₁“ bezeichneten Baugebietsteilen sind die überbaubaren Grundstücksflächen als durchgehende Baustreifen festgelegt, um weitestgehende Gestaltungsmöglichkeiten zu gewähren.

Die überbaubaren Grundstücksflächen in den mit „B₁“ und „B₂“ bezeichneten Baugebietsteilen sind senkrecht zum Hang angeordnet. Dadurch wird der Blick in die Bachaue freigehalten.

Die einzeln ausgewiesenen überbaubaren Grundstücksflächen des mit „C₂“ bezeichneten Baugebietsteiles fördern einen weichen Übergang zur freien Landschaft.

Etwa zur Hälfte ist abweichende und offene Bauweise festgesetzt.

Im Bereich der mit „A₁“ – „A₅“ bezeichneten Baugebietsteilen ist abweichende Bauweise (a1) mit **Längenbeschränkung** der Baukörper auf **maximal 25m** festgesetzt um die Maßstäblichkeit der Bebauung zu den bestehenden Baukörpern im Norden und Westen zu erhalten. Zudem soll die Längenbeschränkung unnötige Schallreflektionen in das nördlich gelegene Wohngebiet vermeiden. Um hohe Stützmauern unter Grenzgaragen zu vermeiden wird ein Geschoss unter diesen als Grenzbau zugelassen.

Im Bereich des mit „C₁“ bezeichneten Baugebietsteiles ist abweichende Bauweise (a2) mit **Längenbeschränkung** von **Einzelhäusern auf maximal 10m** und **Doppelhäuser auf maximal 18m** festgesetzt. Zudem sind in diesem Bereich **keine Hausgruppen** zulässig. Dies soll dazu beitragen einen weichen Übergang von Bebauung zur freien Landschaft mit Kätzchenbach zu schaffen sowie den Blick in die Bachaue freizuhalten. Um auch hier hohe Stützmauern unter Grenzgaragen zu vermeiden wird ein Geschoss unter diesen als Grenzbau zugelassen.

In den übrigen Grundstücken ist offene Bauweise (o1 und o2) festgesetzt da aufgrund der vorgegebenen Baugrenzen keine Gebäude entstehen können, die eine Gebäudelänge von über 50m aufweisen.

Der Ausschluss von Einzelhäusern in den mit „B₁“ und „B₂“ bezeichneten Baugebietsteilen soll zu einer Verdichtung im inneren des Planungsgebietes führen. Dies trägt auch dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden gemäß § 1a(2) Rechnung.

Eine Positivliste beschränkt die **Zulässigkeit von Nebenanlagen** und verhindert dadurch eine weitere Versiegelung und Bebauung der Grundstücke und soll für ein harmonisches Siedlungsbild sorgen. Da die überbaubare Fläche im Plangebiet ausreichend groß ausgewiesen ist, sollen Bereiche die nicht als überbaubare Fläche vorgesehen sind, von weiterer Bebauung freigehalten werden.

Aus städtebaulichen Gründen ist die **Firstrichtung der baulichen Anlagen** für den Hauptbaukörper festgesetzt, um eine Orientierung der Baukörper zu erzielen und um nachbarrechtliche Belange untereinander auszugleichen.

2.4 Stellplätze und Garagen

Um ein einheitliches Straßenbild zu erhalten sowie um möglichst geringe Versiegelungen zu erhalten werden Festsetzungen für die Anordnung von Garagen und Stellplätze getroffen.

In allen Baugebietsteilen sind daher im Lageplan besondere Flächen festgelegt, in denen **Stellplätze, Carports, Garagen bzw. Tiefgaragen** zulässig sind.

Aufgrund der Hangsituation sind **Tiefgaragen** nur an zwei Stellen zugelassen, an denen die Zufahrt gewährt ist. In den mit „B₁“ und „B₂“ bezeichneten Baugebietsteilen, in denen die Topographie ebenfalls Tiefgaragen zulassen würde, sind diese aufgrund der beabsichtigten Höhenentwicklung der Gebäude nicht zugelassen. Aus städtebaulichen Gründen ist eine

niedrigere Höhenentwicklung für die in erster Reihe stehenden Gebäude nördlich der Planstraßen „B“ und „C“ unumgänglich. Um diesen Gebäuden dennoch die gleichen, notwendigen Geschossflächen zu ermöglichen, müssen diese ihre Hanggeschosse für Wohnen nutzen. Daher kann hier kein Tiefgaragengeschoss ermöglicht werden.

Garagen müssen auf ihrer Zufahrtsseite einen **Abstand von mindestens 1m** zur öffentlichen Verkehrsfläche ausweisen um den fließenden Verkehr beim Öffnen von Garagentoren nicht zu gefährden.

2.5 Beschränkung der Zahl der Wohnungen

Die Bebauung soll von der Korber Straße zum Kätzenbach hin immer kleinteiliger werden. Da in den Grundstücken der Baugebietsteile „C₁“ und „C₂“ auch Einzelhäuser zulässig sind wird die zulässige **Anzahl der Wohnungen je Gebäude auf 2** beschränkt, um Mehrfamilienhäuser zu vermeiden und die gewünschte Kleinteiligkeit zu erhalten. Um eine entsprechend der zulässigen Gebäudehöhen gewünschte Bebauung zu erhalten, wird die **Anzahl der Wohnungen** bei den Doppelhäusern bzw. Hausgruppen der Baugebietsteile „B₁“ sowie „B₂“ auf **1 Wohnung je Gebäude** beschränkt.

2.6 Verkehrsflächen

Die festgelegten Verkehrsflächen gewährleisten den reibungslosen Ablauf des fließenden Verkehrs. Die Wendeflächen an den Enden der Planstraße „B“ und „C“ sind für die Befahrung von Müllfahrzeugen ausgelegt.

Aus Gründen der Verkehrsberuhigung sollen sowohl Planstraßen „A“, „B“ als auch Planstraße „C“ keine separaten Fußwege erhalten und sind daher nur mit einer Breite von 5,80 m ausgewiesen.

Um das Gebiet mit der Umgebung zu vernetzen sind zwei Fußwege im Plangebiet vorgesehen. Sie erhalten eine Breite von 3,00 m bzw. 3,50 m um die Erreichbarkeit und Pflege der zum Teil integrierten Leitungen und Kanäle zu sichern.

Bauliche Anlagen, Einfriedungen sowie Geländeänderungen sollen erst ab einem Abstand von 0,5 m zu öffentlichen Verkehrsfläche zugelassen werden, um der Stadt genügend Platz für das Anbringen von Beleuchtung, Bordsteinen etc. zu gewähren.

2.7 Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser

Das auf Dachflächen sowie Straßen anfallende Niederschlagswasser wird getrennt in Regenwasserkanälen geführt und in die Retentionsbecken im Süden des Plangebietes eingeleitet, wenn möglich versickert und mit zeitlicher Verzögerung gedrosselt in den Kätzenbach abgeführt. Die Gebäude des mit „C₁“ bezeichneten Baugebietsteiles führen ihr anfallendes Niederschlagswasser direkt in diese Becken ein.

Dieses System ist ökologisch wertvoll und senkt die Kosten der zentralen Abwasserbehandlung, da die Abwasseranlagen für das Baugebiet geringer dimensioniert werden können.

2.8 Flächen für die Abfallbeseitigung

Im Nordwesten des Plangebietes ist eine Fläche für die Aufstellung von Wertstoffcontainern ausgewiesen um den durch das Baugebiet erhöhten Bedarf zu decken.

2.9 Öffentliche und private Grünflächen

Im Nordwesten des Plangebietes sowie weitgehend entlang des Kätzenbaches sind öffentliche Grünflächen ausgewiesen.

Die öffentlichen Grünflächen der Maßnahme 1 weisen einen wertvollen Gehölzbestand auf und werden daher als Minimierungsmaßnahmen (Pflanzbindungen und Maßnahmen) herangezogen.

Sie sind von der Stadt Waiblingen zu unterhalten und dürfen weder versiegelt noch unterbaut werden sowie sind jegliche bauliche Anlagen, Nebenanlagen und Abgrabungen/Aufschüttungen unzulässig.

Die private Grünfläche (siehe Ausgleichsmaßnahme 2 des GOP) sowie die öffentliche Grünfläche der Maßnahme 4 im Süden des Planungsgebietes dienen der Sammlung des anfallenden Niederschlagswassers. Sie sind für die Anlage der notwendigen Retentionsbecken

vorgesehen und dienen teilweise dem Ausgleich. Eine Veränderung des Geländes sowie Einfriedungen sind nicht zulässig, um zum einen das notwendige Retentionsvolumen nicht zu gefährden und zum anderen das zwischen Bebauung und freier Landschaft harmonisch abgestimmte Gelände nicht zu verändern.

2.10 Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen

Innerhalb des Plangebietes sind aus städtebaulichen und stadtgestalterischen Gründen aufgrund der Topografie und Hanglage generell Aufschüttungen und Abgrabungen des natürlichen Geländes außerhalb des Hauptbaukörpers nur bis zu einer Höhe von 1,00 m zulässig.

In den mit „B₁“ und „B₂“ bezeichneten Baugebietsteilen sind, aufgrund der Topographie, Garagen vorgesehen, die in den Hang hinein geschoben sind. Das Gebäude, welches sich direkt an der Straße befindet, hat seinen Garten somit auf den Garagen. Damit sich die Gartenebene in einer Doppel- bzw. Reihenhausgruppe auf dem selben Höhenniveau befindet, dürfen das jeweils in zweiter und dritte Reihe stehende Gebäude ihr Gelände bis auf Gartenebene des in erster Reihe stehenden Gebäudes aufschütten.

2.11 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die zu erwartenden Eingriffe in die Natur und Landschaft sollen durch Festsetzungen und Maßnahmen soweit als möglich minimiert bzw. ausgeglichen werden.

Die öffentlichen und privaten Grünflächen sind daher teilweise als Minimierungs- bzw. Ausgleichsflächen ausgewiesen.

Durch die Reduzierung der Oberflächenversiegelung soll die Funktion des Bodens weitestgehend erhalten bleiben.

Weiterhin sind Bestimmungen für die Beseitigung des Niederschlagswassers aufgenommen.

2.12 Grünordnung

Zum Bebauungsplan „Südlich der Korber Straße“ wurde vom Planungsbüro Project GmbH, Esslingen ein Grünordnungsplan ausgearbeitet, auf den verwiesen wird. Die Festsetzungen des Grünordnungsplanes sind Bestandteil des Bebauungsplanes. Er gibt geeignete, stand-

ortgerechte Bäume und Sträucher in Artenlisten an, die für die Gehölzpflanzungen zu verwenden sind.

Der Grünordnungsplan sieht im Sinne eines landschaftsökologischen Zielkonzeptes fünf Maßnahmenswerpunkte vor:

- a. Sicherung der wertvollsten Biotope durch Einbindung in das grünordnerische Konzept, insbesondere Erhalt der wesentlichen Strukturen der Obstwiesen und des Kätzenbachs.
- b. eine dem Landschaftsraum angepassten Durchgrünung des geplanten Wohngebietes.
- c. Sammlung und Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers in landschaftsgerecht gestalteten und begrüneten Retentionsflächen, die in eine Grünfläche eingebunden werden.
- d. Verringerung von Versiegelung durch wasserdurchlässige Beläge, Dachbegrünung, Durchgrünung von öffentlichen und privaten Flächen durch Pflanzgebote.
- e. Anbindung des Planungsgebietes an die Naherholung durch fußläufige Vernetzungen zu bestehenden Grün- und Erholungsstrukturen.

Zentrale Aspekte des Maßnahmenkonzeptes sind die Erhaltung wertvoller Biotopstrukturen wie die Streuobstwiesen im Südwesten oder die private Gartenanlage im Osten des Plangebietes und die Aufwertung des Uferbereiches Kätzenbach.

Entlang des Kätzenbachs sind Retentionsmulden vorgesehen, die in eine landschaftsrechte Wiesenfläche eingebunden werden.

Durch die Retentionsmulden werden die Hochwassergefahr und das Absinken des Grundwasserspiegels reduziert. Die getrennte Abführung und Beseitigung des Niederschlagswassers dient der wasserwirtschaftlichen und ökologischen Verbesserung und schafft einen gewissen Ausgleich für die Versiegelung durch Bebauung.

Die externen Ausgleichsflächen, die im Süden an das Plangebiet grenzen, beinhalten Teile des noch nicht renaturierten Kätzenbachs sowie Teile des umgebenden Landschaftsraumes. Hier wird die Aufwertung des Gewässers über die Fortführung der Mäanderung und die Anpassung des Landschaftsraumes angestrebt.

2.13 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

Die Geh- und Leitungsrechte 1 – 3 dienen der Sicherung der Abwasserbeseitigung und weiterer Versorgungsleitungen durch die Versorgungsunternehmen. Um Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten durchführen zu können ist der Zugang zu den Kanalschächten zu gewähren. Um ungestörten Zugang zu den Kanälen und Leitungen zu gewährleisten sind Baumpflanzungen nicht gestattet.

Das Geh- und Leitungsrecht 3 sichert zugleich den Anliegern die Erreichbarkeit ihrer Grundstücke.

Das Fahr-, Geh- und Leitungsrecht 4 dient der Unterbringung der vorgesehenen Retentionsflächen. Um Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten durchführen zu können ist der Zugang zu den Retentionsmulden zu gewähren. Um die gewünschte Retentionsleistung der Mulden nicht zu gefährden sind Anpflanzungen jeglicher Art untersagt.

2.14 Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Das Verkehrsaufkommen der im Norden an das Plangebiet angrenzenden Korber Straße sowie der südöstlich verlaufenden Bundesstraße B14 verursacht Lärmbelästigungen, so dass die schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung bei allgemeinen Wohngebieten überschritten werden.

Die Bundesstraße B14 wird bereits von einer Erdaufschüttung mit Lärmwand vom Bebauungsplangebiet abgeschirmt. Die Erhöhung der bestehenden Lärmwand um 1m wurde untersucht, wird jedoch aufgrund der Ergebnisse nicht als sinnvoll erachtet.

Einen wesentlichen Einfluss übt die Korber Straße auf die Lärmsituation des Gebietes aus. Aktive Lärmschutzmaßnahmen hätten ein Abrücken der Gebäude von der Korber Straße zur Folge und sind hier aufgrund der starken Hanglage nicht sinnvoll.

Aus der Verkehrslärmuntersuchung des Ingenieurbüros W&W Bauphysik, Schwaikheim vom 16.05.2006 geht hervor, dass mit der Einhaltung des Orientierungswertes tags unter Berücksichtigung der geplanten Bebauung im mittleren Bereich des Plangebietes sowie an den nach Süden orientierten Fassaden der Bebauung entlang der Korber Straße für das EG-Niveau zu rechnen ist. In höheren Immissionsniveaus ergeben sich rechnerisch für alle un-

tersuchten Situationen Überschreitungen des Orientierungswertes tags. Während des Nachtzeitraumes sind für alle Immissionshöhen Überschreitungen des Orientierungswertes nachts in weiten Teilen des Plangebietes zu erwarten.

Die Beurteilungspegel tags schwanken je nach Immissionsniveau zwischen 54db(A) im südlichen Bereich des Baugebietes und 61db(A) an der nördlichsten Baugrenze an der Korber Straße. Nachts belaufen sich die Beurteilungspegel auf Werte zwischen 47db(A) und 54db(A).

Die Orientierungswerte sind aus den in den Anlagen 3-1 bis 5-2 dargestellten Immissionsrastern des Untersuchungsberichts zu entnehmen.

Auf der Grundlage der berechneten Beurteilungspegel tags erfolgt die Festlegung der Lärmpegelbereiche, die als Bemessungsgrundlage für die Schallschutzmaßnahmen der Aufenthaltsräume in Wohngebäuden heranzuziehen sind. Die für das Baugebiet „Südlich der Korber Straße“ ermittelten Lärmpegelbereiche sind unter Berücksichtigung der Immissionshöhen in den zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes übernommen. Danach müssen im Geltungsbereich die Anforderungen für die Lärmpegelbereiche II und III eingehalten werden. Von den Anforderungen des Lärmpegelbereichs III sind vor allem die Gebäude im Einfluss der Korber Straße betroffen. Im Hinblick auf die spätere Erschließung und Bebauung des Gebietes bedeutet dies, dass bei einer zeitlich vorrangigen Bebauung entlang der Korber Straße für die weiter südlich bzw. südöstlich geplanten Gebäude die Anforderungen des Lärmpegelbereichs II ausreichend sind. Da sich die Lärmquelle für die Gebäude entlang der Korber Straße im Norden befindet ist eine Optimierung der Grundrisse nach Süden gut möglich.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen haben im Allgemeinen Vorrang vor passiven Maßnahmen und sollten da, wo es städtebaulich möglich ist, herangezogen werden, um die Orientierungswerte nach der DIN 18005 Teil 1 - Schallschutz im Städtebau – einzuhalten. Nach eingehender Untersuchung ist aber festzustellen, dass aus städtebaulichen Gründen ein aktiver Lärmschutz in Form von Lärmschutzwand oder -wand im Plangebiet nicht möglich ist.

Es wurde zusätzlich die Auswirkung einer Erhöhung der bestehenden Lärmwand entlang der B14 um 1m geprüft. Hierdurch ergeben sich in erster Linie im südlichen Bereich des Plangebietes Pegelminderungen von etwa 1 dB(A). Pegeländerungen in dieser Größenordnung sind bei Verkehrslärm subjektiv nicht wahrnehmbar. Darüber hinaus liegen sie im Rahmen der üblichen Messgenauigkeit, so dass solche Pegeländerungen auch messtechnisch kaum nachgewiesen werden können.

Es sind daher im Bebauungsplanentwurf passive Lärmschutzmaßnahmen vorgeschrieben.

Zur Festlegung der baulichen Schutzmaßnahmen an den Wohngebäuden im Dachgeschoss wird die baurechtlich eingeführte DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau - zugrunde gelegt.

Das erforderlich resultierende Schalldämmmaß für die Luftschalldämmung der Außenbauteile in Aufenthaltsräumen in Wohnungen beträgt nach Tabelle 8 der DIN 4109 für die genannten Lärmpegelbereiche $R'_{w, res} = 30$ dB. Im Bebauungsplan ist der Bereich, wo eine Überschreitung des Orientierungswertes auftritt, gekennzeichnet worden und im Textteil sind die erforderlichen passiven Lärmschutzmaßnahmen aufgenommen worden.

2.15 Flächen für Pflanzgebote und Pflanzbindungen

Anpflanzen von Bäumen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden, soweit möglich, Ersatzpflanzungen für Bäume vorgenommen, die nicht erhalten werden können. Die Pflanzgebote für Einzelbäume dienen dem Ausgleich des Eingriffes in den Grünbestand (siehe dazu Umweltbericht und Grünordnungsplan).

Erhalt von Bäumen

Der Baumbestand im Plangebiet ist vor allem im westlichen Teilbereich stark ausgeprägt. Die Bäume im Bereich der öffentlichen und privaten Grünflächen sollen weitestgehend erhalten werden. Das Bebauungskonzept wurde so ausgearbeitet, dass möglichst viele Bäume erhalten werden können. Die Bäume dienen nicht nur der Gestaltung des öffentlichen und privaten Raumes, sondern tragen auch zur Verbesserung des Mikroklimas im Gebiet bei.

2.16 Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 9(1a) BauGB i. V. mit § 135 a-c BauGB

Im Plangebiet sind Freiflächen als Ausgleichsflächen ausgewiesen. Diese Flächen dienen der Durchgrünung des Gebietes.

Interne Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 135 a-c BauGB:
Sammlung und Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers in landschaftsgerecht gestalteten und begrüntem Retentionsflächen, die in eine Grünfläche eingebunden werden (Schutzgut Wasser, Schutzgut Arten und Biotop).

Durch die Sammlung und Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers in landschaftsgerecht gestalteten und begrüntem Retentionsflächen werden die Hochwassergefahr und das Absinken des Grundwasserspiegels reduziert. Daneben werden die Kosten der

zentralen Abwasserbehandlung gesenkt, da die Abwasseranlagen für das Baugebiet geringer dimensioniert werden können.

Die getrennte Abführung und Beseitigung des Niederschlagswassers dient der wasserwirtschaftlichen und ökologischen Verbesserung und schafft einen gewissen Ausgleich für die Versiegelung durch Bebauung. (Siehe Ausgleichsmaßnahmen 2 des GOP)

Darüber hinaus sind auch externe Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt welche dem Plangebiet zugeordnet sind.

Externe Ausgleichsmaßnahme, welche als Ausgleich dem Baugebiet zugeordnet ist im Sinne des § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 135 a – c BauGB:

Zuordnung der Grundstücke Flst. 4921 (In Teilbereichen), 4922, 4923 und 4924 (in Teilbereichen) Gemarkung Waiblingen als Flächen für die Umsetzung von Ausgleichsmaßnahme: landschaftsgerechte Umgestaltung der Kätzenbach-Aue mit Renaturierung des Kätzenbachs sowie Umgestaltung der artenarmen Gehölzstruktur Grundstück Flst. 4923 zu einer überstandenen Wiese (siehe Ausgleichsmaßnahme A* des GOP).

2.17 Örtliche Bauvorschriften nach LBO

2.17.1 Gestalterische Festlegungen

Die Vorschriften des Bebauungsplans zur **äußeren Gestaltung der baulichen Anlagen nach § 74 Abs. 1 LBO** sollen die baugestalterischen Absichten verwirklichen und eine städtebauliche Einfügung in die Nachbarschaft sowie der Gebäude untereinander erreichen und damit den Ausgleich der nachbarlichen Interessen wahren. Sie dienen der Erzielung eines verträglichen Gestaltungsbilds und sollen störende Gestaltungselemente ausschließen.

In allen Baufeldern ist als Dachform nur ein flach geneigtes Dach vorgesehen. Die Dachform wurde gewählt um eine möglichst hohe Geschossflächenzahl bei möglichst niedriger Gebäudenetwicklung zu erzielen, da die Höhenentwicklung aus städtebaulichen Gründen begrenzt ist.

Aus ökologischen Gründen ist eine Dachbegrünung sowie Begrünung von Tiefgaragendecken zwingend vorgeschrieben.

Die **Begrünung der flach geneigten Dächer** soll das Mikroklima des unmittelbaren Wohnumfeldes ökologisch aufwerten und dient als Teil der ökologischen Ausgleichsmaßnahmen. Dachbegrünung wirkt sich in unterschiedlicher Weise auf die Luftverhältnisse, den Wasser-

haushalt und das Klima aus: Sauerstoffversorgung, Luftreinhaltung, Temperatenausgleich, Wasserrückhaltung, Verdunstung, Abflussverzögerung.

Durch die extensive Dachbegrünung werden die Baukörper darüber hinaus in die Umgebung eingebunden. Gleichzeitig wird ein Beitrag zur Gestaltung des Inneren des Gebietes geleistet.

Um eine gestalterische Einheit zu erzielen, muss die Dachneigung bei Doppelhäusern und Hausgruppen einheitlich ausgeführt werden.

Die **Gestaltungsvorschriften bezüglich der Fassaden** der Gebäude ermöglichen eine verträgliche Fassadengestaltung.

Die Festsetzungen zur **Gestaltung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke sowie Zulässigkeit von Einfriedigungen und privaten Stützmauern** soll eine städtebaulich verträgliche Gestaltung und ein anspruchsvolles Siedlungsbild gewährleisten. Neben der städtebaulichen Gestaltung soll einer ökologisch abträglichen hohen Bodenversiegelung entgegengewirkt werden.

Die Festsetzung für die wasserdurchlässige Ausführung der **Stellplätze und Zufahrten** dient ebenso der ökologischen Minimierung des baulichen Eingriffs.

Da die Straßenverkehrsflächen zur Reduzierung der Versiegelung möglichst minimal dimensioniert wurden, muss darauf geachtet werden, dass der Straßenraum **nicht durch massive sowie hohe Einfriedigungen** optisch zu stark eingeengt wird.

Aus Orts gestalterischen Gründen sind keine **Niederspannungsfreileitungen zugelassen**, da sich das geplante Wohngebiet an einem Südhang mit Landschaft bildender Fernwirkung befindet. Die Festsetzung zu den **Außenantennen** beschränkt deren Anzahl und regelt ihre gestalterische Einbindung.

2.17.2 Stellplatzverpflichtung

Die Anzahl der herzustellenden Stellplätze für Wohnungen wird auf 1,5 Stellplätze je Wohnung ab einer Wohnfläche von 75 m² festgelegt. Für Wohnungen mit einer Wohnfläche von weniger als 75 m² gilt die Stellplatzregelung nach § 37 der Landesbauordnung (LBO). Für

Einzel-/Doppelhäuser und Hausgruppen werden 2 Stellplätze pro Wohneinheit gefordert. Die Erhöhung der Anzahl herzustellender geeigneter (notwendiger) Stellplätze über die Vorschrift des § 37 LBO hinausgehend ist bei der Errichtung von Gebäuden mit größeren Wohnungen sowohl städtebaulich als auch aus Verkehrsgründen geboten, um den tatsächlichen Bedarf zu decken. Im Baugebiet selbst wird nur eine begrenzte Anzahl öffentlicher Parkplätze ausgewiesen. Das Parken im Straßenraum ist nur kurzzeitig überwiegend für Besucher erwünscht. Somit sind Verkehrs belastende Verhältnisse zu befürchten, wenn keine höhere Anzahl notwendiger Stellplätze verlangt wird.

Da der übliche Motorisierungsgrad vergleichbarer Wohngebiete im Allgemeinen mindestens 1,5 Personenkraftfahrzeuge pro Wohnung beträgt, wird es für erforderlich gehalten, dass dieser Stellplatzbedarf auf dem eigenen Baugrundstück erfüllt wird, um verkehrsgefährdende und Verkehrs belastende Verhältnisse zu vermeiden. Bei der vorgesehenen Baustruktur ist die erhöhte Zahl der Stellplätze städtebaulich verträglich auf den eigenen Baugrundstücken herstellbar und auch erforderlich.

In der Stadt und im Gebiet „Südlich der Korber Straße“ ist der Anschluss an das öffentliche Personennahverkehrsnetz vorhanden, jedoch nicht mit ausreichend kurzer Zeitfolge angeboten. Ebenfalls werden im Baugebiet selbst voraussichtlich keine Einzelhandelsgeschäfte für Waren des täglichen Bedarfs entstehen, so dass die Bewohner den individuellen Verkehr und damit das eigene Auto zum Einkauf in der Kernstadt oder den Einkaufszentren nutzen. Sie erreichen gewissermaßen nur mit dem Zweitwagen die für die tägliche Lebensführung erforderliche Mobilität.

Die Erhöhung der Zahl der notwendigen Stellplätze hilft, geordnete Verkehrsverhältnisse zu erhalten und mindert zusätzliche Belästigungen durch den "Suchverkehr" nach Stellplätzen im Gebiet und seiner Nachbarschaft.

2.18 Hinweise

Die Hinweise stellen weitere öffentliche Belange dar, die durch die Bebauungsplanung betroffen sein können, wie z. B. **Denkmalschutz, Bodenschutz, Umweltschutz und Grundwasserschutz, Geotechnik, Wasserrecht und Nachbarrecht** und dienen deren Erläuterung.

Ordnungswidrigkeiten

Diese Festsetzung soll der besseren Durchsetzung der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen dienen.

3. Abwägung öffentlicher und privater Belange

In Waiblingen besteht nach wie vor ein dringender Bedarf an Wohnbauflächen.

Dies zeigt sich durch die Art und Weise, wie stark neu ausgewiesene Baugebiete baulich genutzt werden. Dies wird auch durch die regionalen Prognosen zum Wohnungsbau unterstrichen. Die Stadt Waiblingen erkennt die Bereitstellung von Flächen für den Wohnungsbau sowie eine Ausgewogenheit des Flächenangebotes als öffentlicher Belang.

Durch die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie der dem Bebauungsplan zugeordneten externen Ausgleichsmaßnahmen (landschaftsgerechte Umgestaltung der Kätzenbach-Aue mit Renaturierung des Kätzenbachs sowie Umgestaltung der artenarmen Gehölzstruktur Grundstück Flst. 4923 zu einer überstandenen Wiese) lassen sich die negativen Eingriffsfolgen weitestgehend minimieren bzw. ausgleichen.

Es ist zu berücksichtigen, dass ein hoher Anteil an Grünflächen mit wertvollen Gehölzstrukturen im Gebiet erhalten wird und hohe Aufwendungen für Ausgleichsmaßnahmen im Baugebiet entstehen. Aufgrund der erheblichen Maßnahmenkosten für den Ausgleich und die oberirdische Niederschlagswasserrückhaltung sowie der hohen Flächenabzüge für örtliche Grün- bzw. Ausgleichsflächen bei der Bodenordnung entsteht ein ökologisch hochwertiges Baugebiet.

Die Bebauungsplanung zur Deckung des Wohnbedarfes der Bevölkerung besitzt einen hohen Stellenwert. Eingriffe in die Natur und Landschaft sind daher zur Deckung des Wohnbedarfes unvermeidbar.

In der Stadt Waiblingen besteht ein hoher Wohnbedarf der Bevölkerung. Dieser Wohnbedarf resultiert aus der Entwicklung der Stadt und der allgemeinen Zunahme des Wohnflächenbedarfes der Haushalte. Durch die landschaftsplanerische Funktionszuweisung als Mittelzentrum im Regionalplan ist ein weiterer Wohnraumbedarf zu berücksichtigen. Die Wohnraumversorgung kann weder durch den vorhandenen Bestand noch in anderen Baugebieten gedeckt werden und soll daher durch Aufstellung dieses Bebauungsplanes verbessert werden. Auch ist momentan innerhalb des Stadtgebietes kein infrastrukturell günstigerer Standort zur Verwirklichung einer Wohnbebauung vorhanden. Zudem handelt es sich größtenteils um ein bereits versiegeltes Gebiet welches einer neuen Nutzung zugeführt wird. Hierdurch wird auch den Belangen des § 1a(2) BauGB Rechnung getragen.

Zur Minimierung sowie Ausgleich sind im Bebauungsplan Festsetzungen zur Erhaltung von Gehölzstrukturen sowie Pflanzgebote festgelegt. Weiterhin wurden neue Grünflächen zum ökologischen Ausgleich ausgewiesen und die externen Ausgleichsflächen auf den Grundtücken Flst. 4922, 4923 und Teilbereiche der Flst. 4921, 4924 der Gemarkung Waiblingen (landschaftsgerechte Umgestaltung der Kätzenbach-Aue mit Renaturierung des Kätzenbachs sowie Umgestaltung der artenarmen Gehölzstruktur Grundstück Flst. 4923 zu einer überstandenen Wiese (siehe Ausgleichsmaßnahme 4 des GOP)) zugeordnet.

Die Bodenversiegelung ist durch sparsame Ausweisung von Straßenverkehrsflächen, durch Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung und der überbaubaren Grundstücksflächen beschränkt. Zudem sind private Stellplätze sowie private Zufahrten zu Stellplätzen und Garagen mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen.

Bei der Abwägung sind die Belange des Naturschutzes zur Entwicklung und Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen und das Planungsziel der Deckung des Wohnbedarfs, der Schaffung gesunder Wohnverhältnisse, der Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen und der Eigentumsbildung der Bevölkerung einzustellen. Dabei wird der Schaffung von Wohnraum im Stadtgebiet ein hoher Stellenwert eingeräumt, so dass andere Belange nachgeordnet werden müssen.

Öffentliche und private Belange gleichermaßen führen zu der Ausweisung des geplanten Neubaugebietes. Einerseits wird eine Realisierung privater Bauwünsche ermöglicht, andererseits ein städtebaulich ästhetisch ansprechendes Neubaugebiet mit einem landschaftlich harmonischen Siedlungsrand geschaffen.

Der durch dieses Baugebiet ausgelöste Eingriff in Natur und Landschaft wird, wie bereits ausgeführt, durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes kompensiert. Vertiefende Erläuterungen zu den Belangen des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu welchen auch der Schutz vor Emissionen gehört sind besonders dem Teil 2 der Begründung (Umweltbericht) und den Gutachten in der Anlage zu entnehmen.

Dem Schutz vor Emissionen wurde ein hoher Stellenwert bei der Planung des neuen Baugebietes eingeräumt, um dem Belang der Schaffung gesunder Wohnverhältnisse Rechnung zu tragen. Nähere Ausführungen wurden unter Punkt 1.18 dieser Begründung getroffen. Ergänzende Angaben sind den Untersuchungen der Schallimmissionen des Ingenieurbüros W&W Bauphysik, Schwaikheim vom 11.01.2005, 07.10.2005 sowie 14.09.2005 in der Anlage der Begründung zu entnehmen.

Dem baukulturellen Auftrag der Gemeinde nach der städtebaulichen Gestaltung und Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes wird mit der dem Bebauungsplan zugrunde liegenden städtebaulichen Konzeption für diesen Stadtteil und seine Weiterentwicklung Rechnung getragen.

Weitere detaillierte Abwägungsaspekte sind den Ausführungen in den einzelnen Abschnitten dieser Begründung zu entnehmen.

Die genaue Auflistung sowie Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen ist als Anlage angefügt.

In einer zusammenfassenden Betrachtung kann deshalb im Ergebnis von einer gerechten Abwägung öffentlicher und privater Belange untereinander und gegeneinander im Sinne des § 1(6) BauGB gesprochen werden.

Teil 2

Umweltbericht

bestehend aus:

1. Bericht zur Umweltprüfung

2. Grünordnungsplan inklusive Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung
(Ermittlung des Ausgleichsbedarfs nach den Naturschutzfachlichen Hinweisen zur „Anwendung der Eingriffsregelung und der Bauleitplanung“ des Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen von 1994, in der überarbeiteten Fassung von 2002/2003. Das Schutzgut Boden wird nach „Heft 31- Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit des Umweltministeriums Baden-Württemberg bewertet und der Ausgleich über das Niedersächsische Modell in der Fassung vom September 2003 berechnet.)

3. Überprüfung der Habitateignung betroffener Flächen für die Arten Grau- und Grünspecht, Steinkauz und Gartenrotschwanz

1. Bericht zur Umweltprüfung

Inhaltsverzeichnis

1.1	Kurzdarstellung des Planinhaltes und der Planungsziele des Bebauungsplans „Südlich der Korber Straße“	39
1.2	Fachziele des Umweltschutzes	40
1.3	Vorgehensweise bei der Durchführung der Umweltprüfung	41
1.4	Bestandsaufnahme der Aspekte des Umweltschutzes	42
1.5	Prognose der Umweltentwicklung bei Plandurchführung und deren Bewertung	44
1.6	Prognose der Umweltentwicklung bei Nullvariante und deren Bewertung	48
1.7	Prüfung der Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen	48
1.8	Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten	49
1.9	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Bauleitplanung (Monitoring)	49
1.10	Zusammenfassung	50

1.1 Kurzdarstellung des Planinhaltes und der Planungsziele des Bebauungsplans „Südlich der Korber Straße“

Beschreibung der Festsetzungen für das Vorhaben

Planungsanlass/Nutzungskonzept/Baustruktur/Städtebauliche Einbindung

Planungsanlass	Wohnbedarfsdeckung
Art des Gebietes	Geplant ist ein allgemeines Wohngebiet mit Doppel- und Einfamilienhäusern, sowie sechs Mehrfamilienhäusern.
Art und Umfang der Bebauung	Die Zahl der Wohneinheiten beträgt etwa 70 WE. Die Bebauung ist überwiegend 2-geschossig.
Erschließung	Erschlossen wird das geplante Wohngebiet durch eine Stichstraße von der Korber Straße aus. Drei Geh- und Radwege verbinden das Planungsgebiet mit der Naherholung. GRZ: zugelassen 0,4 GFZ: im Schnitt 0,65
Stellplätze	Öffentliche und private Stellplätze: an Korber Straße, an Wendehämmern, auf Privatgrundstücken, z. T. in Tiefgaragen
abwassertechnische Erschließung: (Regenwassermanagement) Regenrückhaltungs- und Regenableitungskonzept : zusätzliche Maßnahmen:	Trennentwässerung Unverschmutztes Niederschlagswasser von Dächern und Grünflächen der Grundstücke fließt zusammen und wird in Regenrückhaltebecken (flache Wiesenmulden) gesammelt. Dort kann es verdunsten und versickern, bzw. wird verzögert abgeleitet in den Kätzenbach. Zudem kann das Regenwasser zur Bewässerung von Grünflächen etc. in Zisternen gesammelt werden. Teilentsiegelung von Stellplätzen durch befahrbare offenporige, wasserdurchlässige Beläge oder Rasenpflaster. Entsiegelung, Rückbau bestehender baulicher Anlagen und Asphaltdecken zu öffentlichen und privaten Grün (bedingt durch städtebaulichen Entwurf).
ÖPNV:	Bushaltestelle an der Korber Straße

1.2 Fachziele des Umweltschutzes

Bedeutsame Ziele des Umweltschutzes (Fachgesetze und Fachpläne) und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung

§ 1 a BauGB	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.
Berücksichtigung bei der Planaufstellung:	Vorgaben über Grünordnungsplan/ Bebauungsplan, Vermeidungs- und Minimierungsgebote im Umgang mit dem Schutzgut Boden.
Nach NatSchG ausgewiesene Schutzgebiete wie Naturschutzgebiet (NSG), Landschaftsschutzgebiet (LSG), besonders geschützte Biotope etc.	Schutz von Natur und Landschaft mit generellen und gebietsspezifischen Schutzgegenständen, -Schutzzweck und erforderliche Verbote (in der Regel Rechtsverordnung)
Berücksichtigung bei der Planaufstellung	Keine ausgewiesenen Schutzgebiete vorhanden Keine Schutzgebiete in der Umgebung beeinträchtigt
Natura 2000: Fauna - Flora Habitat Richtlinie (FFH) sowie Vogelschutz-Richtlinie	Lebensraum- und Artenschutz in der EU, Erhalt der biologischen Vielfalt
Berücksichtigung bei der Planaufstellung	Keine ausgewiesenen Schutzgebiete vorhanden Keine Schutzgebiete in der Umgebung beeinträchtigt
a) übergeordnete Ziele des Landschaftsplans b) Bewertung des Eingriffs aus Sicht des Landschaftsplans	a) u. a. Ermittlung der Eingriffsintensität durch eine geplante Bebauung b) Die Fläche „Unter dem Korber Weg“ gehört zu Wohn-Suchflächen der Stadt Waiblingen. Die Landschaftsfunktionen „Klima“ und „Erholung“ können durch eine Bebauung betroffen sein. Der Landschaftsplan rät, einen Grünordnungsplan (GOP) für das Planungsgebiet aufzustellen. Zudem rät er, einen Puffer zum Kätzenbach vorzusehen und den Bach naturnah zu gestalten. Erholungsbezüge im Kätzenbachtal sind zu berücksichtigen. Der an das Planungsgebiet angrenzende Kätzenbach ist im zeichnerischen Teil des Landschaftsplans als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bzw. als Fließgewässer, das gepflegt und entwickelt werden soll, gekennzeichnet.
Berücksichtigung bei der Planaufstellung	Die Vorgaben des Landschaftsplans werden durch die Festsetzungen im Bebauungsplan erfüllt.

1.3 Vorgehensweise bei der Durchführung der Umweltprüfung

<p>Allgemeine Grundlagen</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Planungsverband unteres Remstal: Entwurf Flächennutzungsplan 2015 – Landschaftsplan Unteres Remstal Fortschreibung 1996/97 – Angaben zu § 24 a Biotopen gemäß Kartierung Landratsamt Rems-Murr-Kreis
<p>Gebietsspezifische Grundlagen</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Bodenschätzwerte (Auszug aus Bodenschätzung anhand der Acker- und Grünlandzahl, Finanzamt Waiblingen) – Untersuchung der Schallimmissionen Bebauungsplan „Südlich der Korber Straße“ W&W Bauphysik, 16.05.06 – Altlastenuntersuchung (Eingrenzende Untersuchung) im Rahmen der Erschließung des Wohngebietes Korber Straße, GeoTeam Schaffer, 09.01.2006, – Biotopkartierung 1998 Landratsamt Rems-Murr-Kreis, Auszug der im Umfeld liegenden nach § 24 a Abs. 1 NatSchG geschützten Biotope (Außerhalb des Planungsgebietes: Feldgehölz „Kätzenbach“ Biotop – Nr. 7122-119-0421; Schlehenhecke „Korber Höhe“ Biotop – Nr. 7122-119-0422) – Entwurf Bebauungsplan „Südlich der Korber Straße“ – Entwurf Grünordnungsplan „Südlich der Korber Straße“, darin enthalten die Bestandsaufnahme der Biotoptypen und Gehölzkartierung Frühjahr 2005 – Avifaunistische Habitatsanalyse Oktober 2005
<p>Angewandte Methode:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> – Kurzdarstellung des Planinhaltes und der Planungsziele – Aufzeigen der Fachziele des Umweltschutzes – Bestandsaufnahme der Aspekte des Umweltschutzes – Prognose der Umweltentwicklung bei der Planungsdurchführung und deren Bewertung – Prognose der Umweltentwicklung bei der Null-Variante und deren Bewertung – Prüfung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen – Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten – Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Bauleitplanung (Monitoring) – Zusammenfassung 	

1.4 Bestandsaufnahme der Aspekte des Umweltschutzes

Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich (Die Aspekte des Umweltschutzes beziehen sich ausschließlich auf die naturschutzrechtlichen Belange, da nur diese durch die geplanten bauleitplanerischen Festsetzungen betroffen sind)

Gebietscharakterisierung	Das Plangebiet umfasst im jetzigen Planungsstand 27.835 m ² . Es wird geprägt durch die Strukturen einer Gärtnerei mit ihren Gewächshäusern, aufgeschulten Gehölzen und Aufzuchtbeeten, sowie zweier extensiv genutzten Obstwiesen. Der Kätzchenbach verläuft entlang der südlichen Grenze des Planungsgebietes. Etwa 1/3 der Gesamtfläche sind durch Straßen, Hoffläche und Gebäude versiegelt.
Biologische Vielfalt/ Tier- und Pflanzenarten	wertvoller Lebensraum insbesondere im westlichen Bereich auf den extensiven Obstwiesen
Besonders geschützte Tiere und Pflanzen	keine nach § 24 a NatSchG geschützten Biotope
Lebensräume für Tiere/ biologische Vielfalt	Insbesondere die extensiv genutzten Obstwiesen bieten Lebensräume für Tiere und besitzen die größte biologische Vielfalt im Plangebiet.
Bestehende Beeinträchtigungen	keine bekannt
Boden:	
Boden, Bodenart	Lehmböden aus Löß
Geologischer Untergrund	Lößlehm
Bodennutzung	Die gegenwärtige Bodennutzung besteht überwiegend aus Gartenbauland. Bei über 2/3 der vorhandenen Böden handelt es sich um ursprünglich wertvolle Lehmböden mit einer hohen – sehr hohen Leistungsfähigkeit. Etwa 1/3 der vorhandenen Böden ist durch Versiegelung von geringer Bedeutung und daher ohne Bedeutung für die Leistungsfähigkeit.
Landwirtschaftliche Wertigkeit	Land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen sind nicht vorhanden Die betroffenen Flächen zählen zu den vorrangig landbaulichen Nutzungsmöglichkeiten der Kategorie: vorwiegend mittlere bis gute Eignung für Ackerbau, Grünland und Obstbau. Die Wärmestufen werten den Planungsraum als warm bis mäßig warm ein. Gemäß Angaben zu Bodenschätzung: hohe - sehr hohe landwirtschaftliche Wertigkeit.

Sonstige Eigenarten	überwiegend fremdländische Ziergehölze auf ehemaligen Gärtnerei-Flächen, daher Gefahr der Sortenvielfalt, bzw. Verdrängung der heimischen Flora.
Altlasten	Im Zuge der Baugrunduntersuchung durch das GeoTeam Schaffer im August 2005 wurde in einem Schurf eine geruchlich schwach auffällige Bodenschicht angetroffen, deren überprüfter KW-GC* -Gehalt jedoch weit unter den Grenzwerten einer Bodenkontamination liegt. (* Gaschromatographische Untersuchungsmethode auf Kohlenwasserstoffe). Das Gelände wird somit Altlastenfrei übergeben.
Wasser	
Oberflächenwasser	offener, zeitweilig wasserführender Graben, der von der Planung nicht berührt wird. Kätzenbach, im Bereich des Bebauungsplans renaturiert. Bach mäandriert nun wieder, Wiesenflächen können vernässen.
Grundwasser	Grundwasserleiter: Löss besitzt nur eine geringe Bedeutung als Grundwasserleiter. Grundwasserneubildung: Aufgrund der hohen Wasserspeicherfähigkeit des Lößlehms ist von einer geringen Grundwasserbeibildungsrate auszugehen.
Wasserschutzgebiete	Keine vorhanden
Überschwemmungsgebiete	Keine vorhanden
Klima/Luft	Kaltluft-Entstehung auf den Freiflächen, fließt durch die starke Hanglage jedoch nicht Richtung Wohnquartiere
Landschaftsbild/ Erholung	Das Planungsgebiet befindet sich am Rande des besiedelten Bereiches des Waiblinger Zentrums. Fußwege bieten Anschluss an die Naherholung. (U. a. Anbindung der Korber Höhe an öffentliche Grünstrukturen. Natur-Erfahrung: durch die Grünstrukturen und den Kätzenbach Sicht und Freiraumbezüge: Sichtbezug Gehölzstruktur Lärmschutzwand B 14 sowie Grünflächen des Tals

1.5 Prognose der Umweltentwicklung bei Plandurchführung und deren Bewertung

Auswirkungen auf

a)

<p>Tiere Insbesondere Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH -Gebiete und Vogelschutzgebiete</p>	<p>Geringe bis mittlere Auswirkung auf Tiere/ Arten und Biotope. Keine FFH- und Vogelschutzgebiete vorhanden oder beeinträchtigt.</p> <p>Vorläufig negative Auswirkung durch Bautätigkeit, wird sich kurzfristig-mittelfristig ausgleichen.</p> <p>Eine avifaunistische Habitatsanalyse ist erstellt worden. Nach dieser ist davon auszugehen, dass für die untersuchten Vogelarten (Grün- und Grauspecht, Steinkauz sowie Gartenrotschwanz) keine geeigneten Lebensräume bestehen.</p>
<p>Pflanzen</p>	<p>Die ökologisch hochwertigen Flächen insbesondere am Kätzenbach bleiben größtenteils erhalten bzw. weiter ausgebaut und weiterhin extensiv gepflegt. Die Obstwiesen bleiben bis auf den Verlust einer kleineren Fläche erhalten. Durch Pflanzenbindung können Eingriffe in den Obstbaumbestand und den verwilderten Gehölzbestand verringert werden.</p> <p>Ein erheblicher Eingriff besteht in das Gartenland mit überwiegend heimischer Vegetation sowie in die Obstwiese. Die Eingriffe werden gemäß den Angaben im Grünordnungsplan ausgeglichen.</p> <p>Die überwiegend artfremden Gehölze der Baumschule verschwinden. Durch Pflanzgebote im Bebauungsplan werden standortgerechte und heimische Gehölze entlang der Straßen etabliert. Der Wiesenbereich am Kätzenbach wird durch Retentionsflächen erweitert.</p>
<p>Boden</p>	<p>Eingriffe in den Boden können durch Entsiegelung durch Abriss und Aufbereitung zu privatem und öffentlichem Grün ausgeglichen werden.</p> <p>Teile der vorhandenen Versiegelung durch Gewächshäuser und Verkehrswege wird zu Gartenland/ öffentlichem Grün umgewandelt.</p>
<p>Wasser</p>	<p>Anlage von Retentionsflächen, dadurch Aufwertung der Uferbereiche des Kätzenbachs in Annäherung an eine Bachaue.</p> <p>Kätzenbach wird aufgewertet</p>

Klima/Luft	<p>Erhalt wichtiger Grünstrukturen im Gebiet sowie Festsetzungen zu Pflanzgebieten und Pflanzbindungen im Bebauungsplan. Ersatz der vorhandenen Vegetation durch Straßenbäume, Hecken und Dachbegrünung aller Gebäude. Ausgleich von Eingriffen und Erhalt der Funktionsfähigkeit des Schutzgutes.</p>
Lärm	<p>Untersuchung von Schall-Immissionen auf die Bebauungsplanfläche</p> <p>Die gemäß den Richtlinien für den Lärmschutz RLS-90 und den DIN 18005-1 sowie DIN 18005-1 Bbl. 1 und DIN 4109 mit Beiblatt 1-3 durchgeführte schalltechnische Untersuchung des Ing.- Büro W+W Bauphysik legt die Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 fest.</p> <p>Der Orientierungswert für ein allgemeines Wohngebiet wird tagsüber (6- 22 Uhr) fast im ganzen Bebauungsplangebiet mit 54 db(A) bis 61 db(A) überschritten. Nachts (22 – 6 Uhr) wird der Orientierungswert im gesamten Baugebiet mit über 47 db(A) bis 54 db(A) überschritten.</p> <p>Für die Gebäude im Plangebiet sind daher passive Schallschutzmaßnahmen zu treffen. Gebäudeanordnung, Grundrissgestaltung und bauliche Schallschutzmaßnahmen müssen so angelegt sein, dass im gesamten Geltungsbereich die Anforderungen für den Lärmpegelbereich II und III, (Innenschallpegel (Beurteilungspegel) nicht über 30 db(A) nachts bzw. 35 db(A) tags) eingehalten werden.</p> <p>Untersuchung von Schallreflexionen des Straßenverkehrs auf der Korber Straße durch das geplante Bebauungsplanverfahren und deren Auswirkung auf die angrenzenden Straßen (Schmalkalcker Weg, Wildtaubenweg und Nachtigallenweg)</p> <p>Die rechnerisch zu erwartende Pegelerhöhung durch Reflexionen beläuft sich auf 0 -1,0 db(A) und ist daher zu vernachlässigen.</p>
Landschaftsbild	<p>keine Beeinträchtigungen durch vorhandene Planung, da sich die Planung in den bestehenden Siedlungsraum integriert. Zum öffentlichen Freiraum am Kätzenbach wird die Bebauung durch eine freiwachsende, heimische, standortgerechte Heckenstrukturen abgepuffert.</p>
Wirkungsgefüge zwischen den einzelnen Schutzgütern/ Biologische Vielfalt	<p>Durch die Vorgaben im Bebauungsplan/ Grünordnungsplan wird das Wirkungsgefüge zwischen den einzelnen Schutzgütern wieder hergestellt. Der biologischen Vielfalt wird in sofern Rechnung getragen, dass die wertvollen Lebensbereiche für Fauna und Flora erhalten bleiben. Sensible Bereiche wie das Ufer des Kätzenbachs werden durch geeignete Maßnahmen geschützt.</p>

b)

<p>Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt</p>	<p>Auswirkungen auf Menschen des geplanten Wohngebiets:</p> <p>Lärm</p> <p>Das Verkehrsaufkommen der im Norden an das Plangebiet angrenzenden Korber Straße sowie der südöstlich verlaufenden Bundesstraße B 14 verursacht Lärmbelastigungen, so dass die schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung bei allgemeinen Wohngebieten überschritten werden.</p> <p>Über den bereits bestehenden aktiven Lärmschutz entlang der B 14 hinaus sind passive Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen, die gesunde Wohnverhältnisse sichern. Auf Behördenanregung wurden weitergehende Schalluntersuchungen durchgeführt, welche darauf schließen lassen, dass zusätzlicher aktiver Lärmschutz keine weitere Verbesserung für das geplante Wohngebiet bringt. Im überwiegenden Teil des Plangebietes können in den Erdgeschossen sowie in den Gartenflächen die schalltechnisch zulässigen Immissionswerte weitgehend eingehalten werden.</p> <p>Detaillierte Ausführungen dazu siehe Teil I der Begründung zum Bebauungsplan und Anlage 5 und 6 dieser Begründung</p> <p>Altlasten</p> <p>Im Zuge der Baugrunduntersuchung wurde in einem Schurf eine geruchlich schwach auffällige Bodenschicht angetroffen, deren überprüfter KW-GC* -Gehalt jedoch weit unter den Grenzwerten einer Bodenkontamination liegt. (* Gaschromatographische Untersuchungsmethode auf Kohlenwasserstoffe). Das Gelände wird somit Altlastenfrei übergeben.</p> <p>Detaillierte Ausführungen dazu siehe Anlage 3 und 12 dieser Begründung</p> <p>Bevölkerung insgesamt:</p> <p>Schaffung von neuem, zentrumsnahem Wohnraum. Beitrag zur Verringerung der „Stadtflucht“. Verringerung der Probleme die durch eine Zersiedelung der Landschaft entstehen: erhöhter Pkw-Verkehr durch Pendelverkehr zwischen Wohnort und Wirkungsstätte, erhöhter Energieverbrauch, erhöhte Abgase, Vereinsamung der Innenstädte etc.</p> <p>Es besteht daher ein öffentliches Interesse an der Etablierung eines neuen Wohngebietes.</p>
---	---

c)

Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	Verringerung der Obstwiese als Traditions-Kulturgut, Weiterbestand ist jedoch gesichert. Freizeitwert bisher durch Gehweg von der Korberstraße zum Kätzenbach, dieser bleibt von der Planung unberührt.
---	--

Wechselwirkung zwischen den Belangen a), b), c)

Die Spanne zwischen hochwertigen Bereichen der Obstwiese und Gehölzflächen und den versiegelten und verbauten Flächen ist sehr hoch. Sowohl Vegetation als auch Versiegelung beeinflussen das Klima. Vegetation bietet Nahrungs-, Brut- und sonstigen Lebensraum für Tiere, insbesondere für Vögel.

Für den Menschen/Bevölkerung gesamt würde eine stadtnahe und dennoch stark durchgrünte Bebauung geschaffen, die optimal in die Naherholung eingebunden ist. Kultur und Sachgüter sind durch die Plandurchführung nicht gefährdet.

1.6 Prognose der Umweltentwicklung bei Nullvariante und deren Bewertung

Prognose bei Nullvariante:
Kurzfristig –mittelfristig voraussichtlich bei Aufrechterhaltung des Gärtnereibetriebes: Die positiven wie negativen Aspekte der Flächen blieben bestehen. Auf der einen Hand der extensive Bereich entlang des Fußweges. Auf der anderen der hohe Versiegelungsgrad und der hohe Anteil artfremder (= nicht heimischer) Gehölze.
Bei der Aufgabe der Gärtnerei: Verwilderung des Grundstücks, soweit dies nicht abgeräumt wird. Gefahr, dass artfremde Gehölze heimische Flora verdrängen.
langfristig: keine Schaffung neuen Wohnraums

1.7 Prüfung der Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Maßnahmen, mit denen nachteilige Umweltauswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben vermieden, vermindert oder so weit wie möglich ausgeglichen werden sollen

Maßnahmen aus dem Grünordnungsplan
Vermeidung und Minimierung für das Schutzgut Boden
<ul style="list-style-type: none"> - Minimierung von Aufschüttungen und Abgrabungen durch optimale Einpassung der Gebäude in die Gelände höhe, entsprechende Festlegung der Straßen- und Erdgeschoßfußbodenhöhen im Bebauungsplan. - Vermeidung der Behandlung des Bodens als Abfall im Sinne des Landesabfallgesetzes (LAbfG vom 08.01.1990, § 1) durch Mengenausgleich im Planungsgebiet - Erhaltung der natürlichen Bodenverhältnisse in nicht beanspruchten Bereichen, Schutz während der Bauphase
Vermeidung und Minimierung für das Schutzgut Klima/Luft/Lärm
<ul style="list-style-type: none"> - Minimierung des Schadstoffeintrags und der Erwärmung durch geeignete Bepflanzung: Pflanzbindungen, Pflanzgebote - Minimierung der Erwärmung durch Dachbegrünung von Garagen und Carports, - Minimierung der Erwärmung durch schattenspendende Gehölze (Pflanzgebote)
Vermeidung und Minimierung für das Schutzgut Wasser
<ul style="list-style-type: none"> - Separate Abführung des Oberflächenwassers der Dachflächen, Sammlung, Verdunstung und Versickerung in Retentionsmulden (Entlastung der Kanalisation) - Wasserdurchlässiges Pflaster/Rasenpflaster im Bereich der Stellplätze lässt Regenwasser an direkter Stelle versickern

Vermeidung und Minimierung für das Schutzgut Flora und Fauna/ Landschaftsbild

- Erhalt wichtiger, hochwertiger Biotoptypen durch Aussprache von Schutzflächen und Pflanzenbindungen
- Schutz und Aufwertung wertvollen Biotopen
- Durchgrünung der öffentlichen und privaten Freiflächen durch Pflanzgebote
- Rückgriff auf die Arten der potentiellen natürlichen Vegetation, die im Planungsgebiet standortgerecht und heimisch sind
- Erhalt von fußläufigen Verbindungen in die Naherholung

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Alle erheblichen Eingriffe können durch die Vermeidungs- Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen, die bei den einzelnen Schutzgütern aufgeführt werden, im Planungsgebiet selbst ausgeglichen werden. Ausnahme bildet das Schutzgut Arten und Biotope. Die genannten Maßnahmen, mit denen nachteilige Umweltauswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben vermieden, vermindert oder so weit wie möglich ausgeglichen werden sollen, sind im Grünordnungsplan festgehalten und ausreichend dimensioniert.

1.8 Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Übersicht über die wichtigsten geprüften und anderweitigen Lösungsmöglichkeiten

Die Fläche „Unter dem Korber Weg“ gehört zu Wohn-Suchflächen der Stadt Waiblingen. Lediglich ein Standort mit minderwertigem Bestand der Schutzgüter (insbesondere Arten und Biotope und Boden) ansonsten aber den gleichen landschaftsplanerischen und städtebaulichen Bedingungen, wäre vorzuziehen. Da dieser im näheren Umfeld nicht zu finden ist, (nahezu alle Böden im Umfeld sind wertvoll) ist die Standortwahl gerechtfertigt.

Die Prüfung der alternativen Planungsmöglichkeiten ergibt, dass keine Standortalternativen bestehen, da die bauleitplanerischen Festsetzungen in der vorliegenden Form sowohl landschaftsplanerisch als auch städtebaulich sinnvoll sind.

1.9 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Bauleitplanung (Monitoring)

Monitoring § 4c BauGB: Im Anschluss an das Verfahren müssen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen frühzeitig zu ermitteln.

Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Plandurchführung

Tiere und Pflanzen	Die sensiblen Bereiche der Obstwiese und des Kätzenbachs sind vor Beeinträchtigung durch Baumaßnahmen zu schützen. (Abzäunung)	Festsetzung Begehung/Dokumentation
Wasser	Der Kätzenbach und seine Uferbereiche sind vor Beeinträchtigung durch Baumaßnahmen zu schützen. (Abzäunung)	Festsetzung Begehung/Dokumentation
Boden	Sollte bei Erdarbeiten belasteter Boden angetroffen werden, so ist unverzüglich das Landratsamt zu benachrichtigen und die Arbeiten im betroffenen Bereich sind einzustellen. Gegebenenfalls belastetes Bodenmaterial sowie bodenfremde Stoffe sind von unbelasteten Böden zu separieren und einer Sanierung bzw. einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Hinsichtlich der Vermeidung von Bodenbelastungen durch Lagerung von Bauabfällen und Betriebsstoffen sind geeignete Vorkehrungen zu treffen.	Festsetzung/Bauantrag/Begehung /Dokumentation
Luft/Klima		Durch Festsetzungen keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten Überwachung nicht notwendig bzw. sinnvoll

1.10 Zusammenfassung

Der Umweltbericht fasst die Ergebnisse der Umweltprüfung zusammen. In der Umweltprüfung werden die vorhandenen Potentiale und Beeinträchtigungen des Untersuchungsraumes aufgezeigt und mit den Beeinträchtigungen und Potentialen der Planung verglichen. Hierbei werden auch alternative Standortwahlen geprüft. Die Umweltprüfung kommt zu dem Schluss, dass es keine Standortalternativen gibt.

Den geplanten Festsetzungen durch die Bauleitplanung ist zuzustimmen. Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden mit den Festsetzungen im Bebauungsplan ausreichend berücksichtigt. Die geplanten Festsetzungen sind in ihrer jetzigen Form auszuführen, einschließlich der im Grünordnungsplan angegebenen Maßnahmen.

2. Grünordnungsplan

Inhaltsverzeichnis

2.1.1 Planungsanlass und Aufgabenstellung	53
2.1.2 Vorgehensweise	54
2.2 Raumanalyse – Wirkungsanalyse.....	56
2.2.1 Das Untersuchungsgebiet, naturräumliche Lage und Nutzung	56
2.2.2 Geologie und Boden	58
2.2.3 Klima, Luft	60
2.2.4 Wasser	62
2.2.5 Arten und Biotope	64
2.2.6 Landschaftsbild und Erholung.....	70
2.3 Eingriff- und Ausgleichsermittlung.....	72
2.3.1 Wirkungsanalyse für das Schutzgut Boden	74
2.3.2 Wirkungsanalyse für das Schutzgut Klima, Luft.....	76
2.3.3 Wirkungsanalyse für das Schutzgut Wasser	78
2.3.4 Wirkungsanalyse für das Schutzgut Arten und Biotope	79
2.3.5 Wirkungsanalyse für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	82
2.3.6 Zusammenfassende Beurteilung des Vorhabens.....	84
2.4 Grünordnerisches Konzept, grünordnerische Festsetzungen.....	85
2.4.1 Zielsetzung	85
2.5 Planungsrechtliche Festsetzung	88
2.5.1 Flächen für die Wasserwirtschaft und die Regelung des Wasserabflusses	88
2.5.2 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	89
2.5.3 Pflanzgebote.....	92
2.5.4 Pflanzenbindungen	94
2.5.5 Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 9(1a) BauGB i.V. m. § 135a-c BauGB	95
2.6 Kostenschätzung	97

2.7 Pflanzenlisten	98
2.8 Anhang	100
2.8.1 Bestandsbäume.....	100
2.8.2 Flächen der Gärtnerei sowie Siedlungsgehölze ohne Einzelaufnahme	103
2.8.3 Literaturverzeichnis / Quellenangaben.....	104

2.1.1 Planungsanlass und Aufgabenstellung

Die W + P Gesellschaft für Projektentwicklung mbH plant in Zusammenarbeit mit der Stadt Waiblingen die Errichtung eines Wohnbaugebietes entlang der Korber Straße.

Im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 1 a BauGB, § 21 (1) BNatSchG und §§ 10,11 NatSchG wird die Planung hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Natur und Landschaft betrachtet. Insbesondere wird der Frage nachgegangen, ob mit erheblichen Eingriffen in den Naturhaushalt zu rechnen ist, wie diese zu vermeiden, zu vermindern oder ausgeglichen werden können. Der Grünordnungsplan entwickelt zudem ein gestalterisches Gesamtkonzept für das Planungsgebiet unter Einbeziehung einer Vernetzung mit bestehendem Grün im Umfeld.

2.1.2 Vorgehensweise

Die Eingriffsregelung wird bis auf das Schutzgut Boden nach den „Naturschutzfachlichen Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung und der Bauleitplanung“ des Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen von 1994, in der überarbeiteten Fassung von 2002/2003 (Änderung Bezug auf fünfstufige Bewertung der Biotoptypen) abgearbeitet. Das Schutzgut Boden wird nach „Heft 31- Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit des Umweltministeriums Baden-Württemberg bewertet und der Ausgleich über das Niedersächsische Modell in der Fassung vom September 2003 berechnet. Die inhaltliche Gliederung umfasst folgende Schritte:

Raumanalyse - Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter

Festlegung des Untersuchungsraumes

Bestanderhebung und Kartierung

Erfassung und Bewertung des Ist – Zustandes der Schutzgüter hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit, Empfindlichkeit und Natürlichkeit



Wirkungsanalyse

Erfassung der Projektwirkungen in einer Konfliktanalyse:

Bewertung der positiven und negativen Veränderungen durch das Bauvorhaben unter Berücksichtigung der Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit / Bedeutung der einzelnen Schutzgüter



Abstufung: geringe, mittlere, hohe, besondere Bedeutung	Bedeutung des einzelnen Schutzgutes	↔ ↓	Projektwirkung unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	
		Beeinträchtigung des Naturhaushaltes (Erheblichkeit)		



Eingriffs-Ausgleichsermittlung

Schutzgutbezogene Bilanzierung der Projektwirkungen bei erheblichen Eingriffen



Formulierung und Quantifizierung von landschaftsplanerischen Maßnahmen und Zielen

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Entwicklung eines grünordnerischen Konzeptes

Die Erhebung der Bestandskartierung der Ortsbegehung befindet sich im Anhang des Textteils des Grünordnungsplans.

2.2 Raumanalyse – Wirkungsanalyse

2.2.1 Das Untersuchungsgebiet, naturräumliche Lage und Nutzung

Das Planungsgebiet liegt im Osten der Stadt Waiblingen, in einer Spange zwischen der Korber Straße und der Bundesstrasse B 14.

Die Grenzen zu den vier Himmelsrichtungen bilden: im Norden die Korber Straße, im Osten Kleingärten, im Süden der Kätzenbach, gefolgt von Grünstrukturen des Kätzenbachtals und im Westen Wohnbebauung.

Das Plangebiet umfasst im jetzigen Planungsstand 27.835 m². Es wird geprägt durch die Strukturen einer (ehemaligen) Gärtnerei mit ihren Gewächshäusern, aufgeschulten Gehölzen und Aufzuchtbeeten.

Topographisch auffällig ist ein Geländesprung unterhalb der Gewächshäuser von 1 - 2 m. Das Planungsgebiet fällt insgesamt um 20 m von Nord nach Süd ab.

Naturraum

Naturräumlich gehört der Untersuchungsraum zum unteren Remstal, einem Übergangsgebiet zwischen der weiträumigen mit Lößlehm bedeckten Gäuebene des Neckars und dem walddreichen Keuperbergland.

Potentielle natürliche Vegetation

Als potentielle natürliche Vegetation würde sich der reiche Hainsimsen - Buchenwald einstellen

(Vgl. LFU).

Flächennutzungsplan FNP - Entwurf 2015

Es sind Wohnbauflächen für den Bereich vorgesehen.

Landschaftsplan „Unteres Remstal“, Fortschreibung 1996/97

Der Landschaftsplan macht folgende Aussagen zum Planungsgebiet (Vgl.

LANDSCHAFTSPLAN):

- Die Fläche „Unter dem Korber Weg“ gehöre zu Wohn-Suchflächen der Stadt Waiblingen. Die Landschaftsfunktionen „Klima“ und „Erholung“ können durch eine Bebauung betroffen sein. Der Landschaftsplan rät, einen Grünordnungsplan (GOP) für das Planungsgebiet aufzustellen. Zudem rät er, einen Puffer zum Kätzenbach vorzusehen und den Bach naturnah zu gestalten. Erholungsbezüge im Kätzenbachtal seien zu berücksichtigen.

- Der an das Planungsgebiet angrenzende Kätzenbach ist im zeichnerischen Teil des Landschaftsplans als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bzw. als Fließgewässer, das gepflegt und entwickelt werden soll, gekennzeichnet.

Biotopkartierung nach §24a NatSchG

Im Planungsgebiet selbst befinden sich keine nach 24 a geschützten Biotope.

Das nächste schutzwürdige Biotop bildet das 0.25 ha große Feldgehölz „Kätzenbach“ mit der Biotop- Nr. 7122-119-0421 südlich des Planungsgebiets. Es verläuft auf einem 250 m langen und 10 m breiten, stark angeböschten Streifen entlang des Lärmschuttwalls/Straßendamms der B 14, im Schnitt 50 - 60 m von der geplanten Bebauung entfernt. Ein etwa 2 m breiter Fuß- und Radweg sowie der Kätzenbach mit seinem im Schnitt 30 – 80 m breiten Wiesenstreifen trennen das Biotop von der geplanten Bebauung.

Die Hauptgehölzarten des Biotops bilden *Betula spec.*, *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Fraxinus excelsior*, *Ligustrum vulgare*, *Quercus robur* u. a.

Ein weiteres nach § 24 a kartiertes Gehölz befindet sich im Nordosten des Planungsgebietes auf der nördlichen Seite der Korberstraße. Es handelt sich um eine 110 m lange und 5 m breite Schlehenhecke mit der Biotop - Nummer 7122-119-0422. Die Korber Straße bildet ein trennendes Element zwischen dem Planungsgebiet und dem etwa 200 m entfernten Biotop.

2.2.2 Geologie und Boden

Bestandsbeschreibung

Nach Angaben des Finanzamtes Waiblingen handelt es sich bei den Böden und Bodenarten um Lehmböden aus Löß. Die gegenwärtige Bodennutzung besteht überwiegend aus Gartenbauland.

Vorbelastungen

Schadstoffbelastungen durch Eintragungen von Dünge- Pflanz- und Spritzmitteln durch den Gartenbau sind nicht auszuschließen. Es besteht ein hoher Anteil von versiegelten Flächen durch Gewächshäuser und Hofflächen.

Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit

Nach Heft 31 des Umweltministeriums Baden-Württemberg (1995) in Heft 31 der Reihe „Luft, Boden, Abfälle“ wird die Leistungsfähigkeit der vorhandenen Böden hinsichtlich der Funktionen natürliche Ertragsfähigkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, sowie Filter und Puffer für Schadstoffe bewertet.

Vorhandener Boden im Planungsgebiet	Bodenart und Entstehung	Grünlandzahl/ Ackerzahl	Fläche	Bewertungsklasse / Bewertung			
				Natürliche Ertragsfähigkeit	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Gesamtbewertung des Standortes
∑ alle Böden			27.835 m ²				Sehr hohe Bedeutung
Böden mit Acker/Grünlandwertzahlen							
Lehm	3 Lö	76/81	8.627 m ²	5	4	4	Sehr hohe Bedeutung
	LI a 2	la2	1.101m ²	4	5	4	Sehr hohe Bedeutung
	3 Lö	76/78	4.310 m ²	5	4	4	Sehr hohe Bedeutung
	3 Lö	66/62	6.497 m ²	4	4	4	Hohe Bedeutung
Anthropogen stark beeinträchtigte Flächen							
Versiegelte, teilversiegelte Flächen			7.300 m ²	0	0	0	Keine Bedeutung

Die Bewertung gemäß Heft 31 sieht vor, dass die Vergabe von 1X Bewertungsklasse 5 = ein Standort mit sehr hoher Bedeutung für den Bodenschutz darstellt; die Bewertung mit ≥ 2 x Bewertungsklasse 4 = ein Standort mit hoher Bewertung. Demnach handelt es sich, ungeachtet der Hemerobie der Böden, bei über 2/3 der vorhandenen Böden um ursprünglich wertvolle Lehmböden mit **einer hohen – sehr hohen Leistungsfähigkeit**. Etwa 1/3 der vorhandenen Böden ist durch Versiegelung von geringer Bedeutung und daher ohne Bedeutung für die Leistungsfähigkeit.

Empfindlichkeit

Empfindlichkeit von Böden besteht gegenüber Erosion, Versiegelung (Flächenverlust), Verdichtung und Veränderung des Bodengefüges sowie gegenüber Schadstoffeinträgen.

Die Hangneigung im Untersuchungsgebiet liegt zwischen 8 und 15 %. Zur Hangsohle, im Bereich des Baches, wird das Gelände ebener. Insgesamt haben die Böden des Untersuchungsgebiets durch die Eigenschaften der Bodenart Lehm und das starke topographische Gefälle eine **mittlere bis hohe Empfindlichkeit** gegenüber Erosion. Die lehmigen Böden im Untersuchungsgebiet haben eine **mittlere Empfindlichkeit** gegenüber Schadstoffeintrag und Verdichtung.

Bewertung des Schutzgutes Boden nach dem Natürlichkeitsgrad (Hemerobie) des Schutzgutes Boden gemäß niedersächsischem Modell:

Von besonderer Bedeutung = Wertstufe 1

Bodenprofil weitgehend unverändert, schwach überprägter Naturboden, seit langem weitgehend brachliegend, extensiv bewirtschaftet oder ungenutzt.

2.611 m²

Streuobstwiese

Von allgemeiner bis besonderer Bedeutung = Wertstufe 2

Stark überprägter Boden, durch kulturtechnische oder bewirtschaftungsbedingte Maßnahmen, anthropogen entwickelter Boden

17.924 m²

Gartenbauland und sonstiges Grün

Von geringer Bedeutung = Wertstufe 3

Befestigter Boden, zusammenhängend bebaute Bereiche mit höherem Anteil versiegelter Flächen, kontaminierte Flächen

7.300 m²

versiegelte/ überbaute Fläche

Gesamtbeurteilung des Bestandes Schutzgut Boden

Der anstehende Boden hat eine hohe bis sehr hohe Leistungsfähigkeit und wäre wertvoller Acker- bzw. Grünlandboden. Durch die jahrelange Tätigkeit des Gartenbaus sind aber erhebliche Eingriffe in den Boden vorgenommen worden. Die Vorbelastungen und möglichen Kontaminierungen durch den Gartenbau führen dazu, dass der Boden als Schutzgut **hoher bis mittlerer Bedeutung** eingeordnet wird. Eingriffe in den Boden sind daher erheblich.

2.2.3 Klima, Luft

Bestandsbeschreibung

Einordnung des Untersuchungsgebiets im Klimaatlas des Nachbarschaftsverbandes Stuttgart als Gartenstadt-Klimatop. Dieses zeichnet sich aus durch einen geringen Einfluss auf Temperatur, Feuchte und Wind. Das Planungsgebiet liegt an einem Hang. Kaltluft wird insbesondere auf den angrenzenden Tal - bereichen produziert.

Vorbelastungen

Hoher Versiegelungsgrad im Bereich der Gärtnerei, dadurch hohe Wärmespeicherung

Leistungsfähigkeit

Erzeugung von Frischluft /Filterung von Staub und Abhalten von Lärm durch dichte Gehölzbestände **hoch**, da ca. 1/3 der Planungsfläche aus dichten Gehölzstrukturen mit sehr hohen Filtereigenschaften bestehen.

Empfindlichkeit

besteht im Untersuchungsgebiet gegenüber folgenden möglichen Beeinträchtigungen:

- **Versiegelung bestehender Freiflächen mittel - hoch**
Verlust von kleinflächigen Kaltluftentstehungsgebieten und Zunahme der Wärmeabstrahlung
- **Verlust von Vegetationsbeständen insbes. Baumbestand mittel - hoch**
Verlust der Filtereigenschaften, Beschattung und Kaltluftherhaltung

Beurteilung des Funktionselements Klima/ Luft nach dem Bewertungskriterium Natürlichkeit

(Niedersächsisches Modell)

Bewertung	Kriterien	Biotoptypen im Planungsgebiet
Wertstufe 2	Von Bedeutung Wenig beeinträchtigte Gebiete, Bereiche mit luftreinigender (z.B. Staubfilterung) oder klimaschützender Wirkung	2.611 m ² Streuobstwiese 17.924 m ² Gartenbauland, sonstiges Grün Gesamt = 20.535 m²
Wertstufe 3	Von geringer Bedeutung Stark beeinträchtigte Bereiche Befestigter Boden, zusammenhängend bebaute Bereiche mit höherem Anteil versiegelter Siedlungsflächen > 50 %. Vollständig versiegelte Flächen (z.B. Verkehrsflächen)	Gebäude/ Asphaltflächen Gesamt = 7.300 m²
Planungsraum gesamt:		= 27.835 m²

Gesamtbeurteilung des Bestandes Schutzgut Klima/Luft

Das Schutzgut Klima wird in seiner Funktion der Lufthygiene zum einen für das Planungsgebiet und zum anderen für die nähere und weitere Umgebung betrachtet. Da sich in der Umgebung sowohl weitere großflächige Gehölzstrukturen als auch Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete befinden (Vgl. KLIMAATLAS), relativiert sich die Bedeutung des Schutzgutes Klima im Planungsgebiet. Die Leistungsfähigkeit des Schutzgutes ist an sich hoch, aber durch die klimatischen Eigenschaften der Umgebung von **geringer – mittlerer Bedeutung**. Nach der Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen durch Pflanzgebote und Pflanzbindungen durch den Bebauungsplan sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

2.2.4 Wasser

Bestandsbeschreibung

Der zu Teilen renaturierte Kätzenbach mit seiner Ufervegetation bildet die südliche Grenze des Planungsgebietes. Ein offener Graben entlang des Fußweges im Westen des Planungsgebietes leitet Oberflächenwasser in den Kätzenbach. Dieser Graben ist durch künstliche Staustufen unterbrochen. Sowohl der Kätzenbach, als auch sein Zufluss, befinden sich zwar im Planungsgebiet, bleiben aber von der Planung unberührt. Lediglich je ein Steg über den Kätzenbach und den Graben sind geplant, da an zwei Stellen fußläufige Verbindungen vom Planungsgebiet in das Umfeld geschaffen werden sollen. Diese stellen keine Beeinträchtigung der vorhandenen Oberflächenwässer dar. Beurteilt werden demnach das Niederschlagswasser sowie die Grundwassersituation.

Vorbelastungen

Schadstoffbelastungen durch Gartenbau, jedoch nicht quantifizierbar.

Leistungsfähigkeit

- Grundwasserleiter: Löss besitzt nur eine geringe Bedeutung als Grundwasserleiter.
- Grundwasserneubildung: Aufgrund der hohen Wasserspeicherfähigkeit des Lößlehms ist von einer geringen Grundwasserbeibildungsrate auszugehen.
- Grundwasserqualität: keine Informationen vorhanden, jedoch keine Trinkwassernutzung, kein Wasserschutzgebiet. Aufgrund der Filter- und Puffereigenschaften der Böden ist eher von einer guten Qualität auszugehen.

Bewertung der Empfindlichkeit

Aufgrund der hohen Leistungsfähigkeit der Böden als Filter und Puffer für Schadstoffe wird die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeintrag als gering beurteilt.

Beurteilung des Funktionselements Wasser nach dem Bewertungskriterium Natürlichkeit

(Niedersächsisches Modell)

Bewertung	Kriterien	Biotoptypen im Planungsgebiet
Wertstufe 1	Von besonderer Bedeutung Wenig beeinträchtigte Grundwassersituation (z.B. Wald- und Grünlandgebiete)	2.611 m ² Streuobstwiese Gesamt = 2.611 m²
Wertstufe 2	Von allgemeiner Bedeutung Beeinträchtigte Grundwassersituation (z.B. Wohn- und Mischgebiete) mittleres Stoffeintragsrisiko, Schadstoffbelastungen	Gartenbauland, sonstiges Grün, Graben Gesamt = 17.924 m²
Wertstufe 3	Von geringer Bedeutung Stark beeinträchtigte Grundwassersituation (Siedlungsflächen mit Versiegelungsgrad >50 %)	Gebäude/ Asphaltflächen Gesamt = 7.300 m²
Planungsraum gesamt:		= 27.835 m²

Gesamtbeurteilung des Bestandes Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser wird aufgrund der vorgenommenen Einzelbewertungen als Schutzgut **geringer – mittlerer Bedeutung** eingestuft.

2.2.5 Arten und Biotope

Bestandsbeschreibung

Die Erhebung der Bestandkartierung der Gehölzarten befindet sich im Anhang.

Im Untersuchungsraum befinden sich keine nach § 24a NatSchG zu schützenden Biotopstrukturen.

Folgende Biotoptypen und Nutzungsstrukturen kommen im Untersuchungsraum vor:

1. Extensive Obstwiesen entlang des Fußweges im Westen, Graben entlang Fußweg auf einer Obstwiesenfläche
2. Gartenbauland/ sonstiges Siedlungsgehölz mit z. T. sehr dichter und üppiger heimischer wie nicht heimischer Vegetation
3. Baumschulfläche
4. Gartenbauland mit überwiegend Beetflächen für An- und Aufzucht von Pflanzen, Grünlandflächen, z. T. als Grünlandbrache
5. Privater Garten an Wohnhaus
6. Versiegelte und überbaute Flächen
7. Kätzenbach, in Teilen renaturiert

Beschreibung der Biotope innerhalb des Planungsgebietes:

1 a. Extensive Obstwiesen entlang des Fußweges im Westen

Die Obstwiese westlich des Fußweges besteht aus unregelmäßig angelegten Obstbäumen und heimischen Gehölzen wie einem gut entwickelten Ahorn. Ein nicht heimischer aber typischer Kastanienbaum bildet den Auftakt der Wiese zum Fußweg hin. Die vorhandenen Bäume weisen eine unterschiedliche Altersstruktur auf. Es ist davon auszugehen, dass einige Obstbäume nachgepflanzt wurden.

1 b. Streuobstwiese östlich des Fußweges

Auf den Flurstücken 4969 und 4968 befinden sich zwei Obstwiesen, die entlang der Grundstücksgrenze durch einen von Brombeergebüsch überwachsenen Zaun von einander getrennt sind, optisch aber eine Einheit ergeben.

Die Bäume sind regelmäßig angeordnet, in ihrer Altersstruktur homogen und als ältere Bäume einzustufen. Auf der Fläche am Fußweg sind zwei Obstbäume abgestorben sowie einer abgängig, auf der zweiten, ganz umzäunten Wiese sind im südlichen Bereich 4 Bäume

abgestorben und mindestens 3 Bäume abgängig. Etwa 1/3 der Wiesenfläche sind durch Brombeergebüsch eingenommen, so dass davon ausgegangen werden kann, dass die Streuobstwiese nicht mehr regelmäßig gepflegt wird. Ein zeitweilig wasserführender Graben verläuft entlang dem asphaltierten Fußweg.

Die Flächen 1 a und 1 b werden aufgrund ihrer Ausprägung und den Vorgaben des niedersächsischen Modells in die **Wertstufe IV** - von besonderer bis allgemeiner Bedeutung - eingestuft.

2. Gartenbauland/ sonstiges Siedlungsgehölz mit z. T. sehr dichter und üppiger heimischer Vegetation

Das Flurstück 4978 lässt sich nicht genau einer vorherigen gen Garten oder Gärtnereinnutzung zuordnen. Entscheidend ist, dass es sich um ein stark verwildertes Gelände mit einer ausgeprägten Baum- und Strauchstruktur handelt. Vom Gehweg aus wird das Flurstück von Gehölzen wie Hartriegel, Flieder, Birken, Kirschen bestimmt. Dringt man auf die Fläche ein, so öffnet sich das Gelände mit einer Brennnessel-Hochstauden – Flur, einem großen Essigbaum sowie mehreren Kirschbäumen. Die Strukturen sind vielfältig und einer vormals anthropogenen Nutzung zuzuweisen. Ein auffälliges, überwachsenes Gewächshaus und auf dessen Höhe liegender Unrat wie Pflanztöpfe, Folien etc. lassen auf die ehemalige Nutzung als Gartenbauland schließen. Die Brennnessel - Flur weist einen nährstoffreichen Standort aus.

Die Flurstücke 4967, 4965 sowie 4964 gehören zum Gartengebiet.

Es handelt sich um ein für die Öffentlichkeit nicht zugängliches Gebiet mit 3 durch niedrige Zäune von einander abgegrenzten Gärten. Die Parzellen sind mit kleineren Geräteschuppen und Gartenhütten

überbaut. In einem Garten befindet sich eine Taubenzucht.

Es überwiegen unversiegelte Flächen. Die Herzstücke der Gärten sind gemähte und ungemähte Wiesen bzw. Rasenflächen. Die Randflächen der Einzelgärten sind z. T. dicht mit Sträuchern und Bäumen bewachsen. Prägende Gehölze sind Kirschen, sonstige Obstgehölze, Feldahorn, Hartriegel, Liguster, Holunder.

Die unter Punkt 2 beschriebenen Flächen werden durch ihre z. T. extensive Nutzung und die Artenvielfalt in die **Wertstufe III** von allgemeiner bis besonderer Bedeutung eingeordnet.

3. Baumschulfläche

Flurstücke 4976 + 4974 lassen sich eindeutig einer (ehemaligen) Gärtnerei – Nutzung zuordnen. Die vorhandenen Gehölze sind in baumschultypischen Kategorien gepflanzt, so z.B. rotlaubige Gehölze, Koniferen wie Chamaecyparis und Thuja. Es besteht ein bunter Mix aus heimischen und nicht heimischen Gehölzen, wobei die nicht heimischen und Zuchtformen überwiegen. Dieser Bereich ist zwar sehr dicht, aber völlig standortfremd.

Aufgrund des hohen Anteils von nicht heimischen Gehölzen wird die Baumschulfläche der **Wertstufe II**, von allgemeiner bis geringer Bedeutung zugeordnet.

4. Grünland-Brachen Gärtnerei – Spontanvegetation

Rund um die ehemaligen Gewächshäuser befinden sich verhältnismäßig große Grünland-Brachen der Gärtnerei. Hier machen sich neben Resten von Jährlings-Kulturen (u. a. Kürbis-Felder) Dominanzbestände von Goldrutebreit. Zwischen dem Garten und der südlich gelegenen Baumschulgehölzfläche befindet sich ein Hang, der mit Dominanzbeständen von Goldrute, Brennnessel und Brombeere bewachsen ist.

Etwa 2/3 des Flurstücks 4963 wird als Obst- und Nutzgarten gärtnerisch genutzt. Vereinzelt befinden sich Obstbäume und Beerensträucher im oberen Drittel des Gartens. Der überwiegende Teil ist als Gemüse- oder Pflanzbeet angelegt. Es befinden sich drei kleinere Gerätehäuschen o. ä. auf dem Gelände. Im

Übergang zum Baumschulgehölz befinden sich mehrere Gehölze.

Die unter Punkt 4 aufgeführten Bereiche werden aufgrund ihrer Nutzung oder Artzusammensetzung in die **Wertstufe II** – von allgemeiner bis geringer Bedeutung eingestuft.

5. Kätzenbach, in Teilen renaturiert

Der Kätzenbach fließt mit einer mittleren Geschwindigkeit durch sein grasbewachsenes Bachbett. Im südwestlichen Teil ist der Bach vor einigen Jahren renaturiert worden. Am tiefsten Punkt des Tals ist ein kleiner Seitenarm angelegt worden. Hier befindet sich Schilf in einer zeitweilig vernäbten Feuchtwiese. Um die Feuchtwiese wachsen vermehrt Brennnesseln, welche auf einen nährstoffreichen Standort schließen lassen.

Der Bach durchquert mit einem 20 – 40 cm breiten geschwungenen Wasserlauf die Wiese im Talgrund. Der Bachgrund liegt vertieft in einer etwa 60 – 80 cm tiefen Böschung. Auf der Höhe der ehemaligen Gärtnerei befinden sich Verrohrungen und ein Abzweig zu einem Überlaufbecken. Im weiteren Verlauf sind durch Anwohner oder Kleingartenpächter künstliche Staustufen zur Wasserentnahme angelegt worden. Weiteres zum Kätzenbach unter Biotopen außerhalb des Planungsgebietes.

6. Versiegelte und überbaute Flächen/ Wohnbauflächen mit Ziergarten/Vorgarten

Ein Großteil des Geländes ist durch Gewächshäuser überbaut oder durch Asphalt und Pflasterbeläge versiegelt. Entlang der Korber Straße stehen Wohnhäuser, Schuppen, Garagen. Die entlang der Korber Straße sind gepflastert oder asphaltiert, zu den Wohnhäusern gehören kleinere Vorgartenbereiche.

Alle Flächen unter Punkt 6 erhalten aufgrund des hohen Versiegelungsgrades und der Artenarmut die **Wertstufe I**, von geringer Bedeutung.

7. Garten im Osten

Der Garten des Flurstücks 4951 ist zu den angrenzenden Flächen stark eingegrünt. Eine freiwachsende Hecke aus Hainbuchen, Haseln, Eiben, Fichten verläuft entlang der Grünlandbrache. Hier stehen ein markanter Walnuss-Baum und eine alte Kirsche. Nach mündlicher Auskunft der Anwohner stammt der sonstige, überwiegende Teil der Bepflanzung des Gartens von 1992/93, ist also etwa 13- 13 Jahre alt. Hierzu gehören auch eine Säulen-Pappel am westlichen Zipfel des Geländes sowie 7 in einen Kreis gepflanzte Säulen-Eichen. Zum Kätzenbach ist die Gehölzstruktur sehr dicht gewachsen mit Weidengebüsch, Eiben, einer großen Platane und verschiedenen Koniferen. Der Hauptteil des Gartens ist relativ eben, was sich aus der vorherigen Nutzung eines Reitplatzes erklären lässt. Zum Kätzenbach fällt das Gelände dann steiler ab. Die Hauptfläche des Gartens ist durch Hainbuchenhecken strukturiert, beinhaltet Spielflächen und Gartenhäuser, sowie einen Teich.

Der Privatgarten wird in seinen parkähnlichen Bereichen in die **Wertstufe III – IV** eingestuft, der Zier- und Nutzgartenbereich in die **Wertstufe II**.

Beschreibung der an das Planungsgebiet angrenzenden Biotope (ohne Wertstufen)

Folgende an das Planungsgebiet angrenzende Strukturen sind relevant:

Im Westen:

Entlang des Fußweges im Westen des Plangebietes grenzen Gärten der Mehrfamilienhäuser an.

Ausschlaggebende Strukturen bis hinunter zum Kätzenbach sind heimische Hecken aus Flieder und Hainbuche sowie Solitär- und Gruppegehölze aus Birke, Esche und Hasel.

Im Süden

Die Strukturen des Kätzenbachtals ergeben sich aus der Topographie und dem Bewuchs. Das Tal wird gebildet durch den etwas flacheren Südhang der Gärtnereiflächen, sowie der

eher steilen, stark bewachsenen Nordhang zur B 14 und einem Wiesengrund im Tal selbst. Die Wiesenflächen dehnen sich -unterbrochen durch eine Wegestruktur- im Südwesten aus. Sie werden von einem Fuß- und Radweg begleitet und sind vereinzelt Baumbeständen. Der Hang zur B 14 wird von 20 – 30 m hohen Gehölzbeständen aus Eschen, Stieleiche, Berg-Ahorn, Feld-Ahorn etc. gebildet. Im Zuge einer Bach - Renaturierung sind entlang der Böschungskante zum Kätzenbach Sträucher im Abstand von 15 – 20 m gepflanzt worden. Es handelt sich um typische Auengehölze wie Trauben-Kirsche und gewöhnlicher Schneeball.

Im Süd-Westen

Hier dominieren Kleingärten, die sich bis zum Kätzenbach ziehen. Die Gärten sind recht unterschiedlich, größtenteils Baumbeständen und mit kleineren Geräteschuppen und Terrasse ö. ä. überbaut.

Mehrere Bruchweiden stehen am Fuße der Gärten im oder am Kätzenbach.

Vorbelastungen

Es sind vorwiegend durch Siedlung und Erwerbsgartenbau künstlich erschaffenen Biotopstrukturen vorhanden. Ein hoher Anteil der vorhandenen Gehölze ist nicht heimisch. Teile des Erwerbsgartenbaus bestehen aus großflächigen Monokulturen mit wenig Nahrungsangebot für heimische Arten.

Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit

Nach KAULE hat die extensive genutzte Obstwiese eine sehr hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, bietet Nistbiotope für Vögel sowie Lebensraum für Kleintiere und Insekten. Es handelt sich um den leistungsstärksten Bereich des Planungsgebietes, der entsprechend empfindlich gegenüber Zerstörung ist. Auch die angrenzenden Gehölzstrukturen der Gartenflächen und des Siedlungsgehölzes bieten einen ähnlichen Lebensraum, der relativ ungestört ist.

Das Siedlungsgehölz mit hohem Anteil von hochstämmigen und älteren Gehölzen hat eine mittlere bis hohe Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Als Trittsteinbiotop zum nahe gelegenen geschützten Gehölzbiotop (s. S. 5: nach § 24 a geschützte Biotope) ist **ein Teil** des Siedlungsgehölzes **von hoher Bedeutung**. Alle weiteren Biotoptypen (Grünlandbrache, versiegelte und verbaute Flächen, Monokulturen) haben eine geringe bis mittlere Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen, bzw. sind für den Arten- und Biotopschutz von **geringer bis mittlerer Bedeutung**.

Ein weiteres Biotop mit hoher Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit stellt der renaturierte Kätzenbach mit seiner Ufervegetation dar. Der städtebauliche Entwurf sieht eine

Pufferzone von ca. 15 – 20 m von den privaten Gärten bis zum Bach vor, der als Retentionsfläche für Niederschlagswasser genutzt werden soll. Der Kätzenbach wird durch die Planung nicht verändert.

Beurteilung des Funktionselements Arten und Biotope nach dem Bewertungskriterium Biotoptypen (Niedersächsisches Modell 2002)

Bewertung	Kriterien	Biotoptypen im Planungsgebiet	Fläche in m ²
Wertstufe V	Von besonderer Bedeutung	Nicht vorhanden	-----
Wertstufe IV	Von besonderer bis allgemeiner Bedeutung	Streuobstwiese 2.611 m ² Kätzenbach mit Ufersaum innerhalb des Planungsgebietes 537 m ²	Gesamt: 3.148 m²
Wertstufe IV	Von besonderer Bedeutung (z. T. mit Einschränkungen)	Privatgarten parkähnliche Bereiche 1.546 m ²	Gesamt 1.546 m²
Wertstufe IV	Von besonderer bis allgemeiner Bedeutung	Gartenbau land 5.572 m ²	Gesamt 5.572 m²
Wertstufe II	Von allgemeiner bis geringer Bedeutung	Intensiv genutztes Gartenbau land, Grabeland, Anzucht, sonstiges artenarmes Grün: Nutzgarten 1.812 m ² Hausgarten 1.906 m ² Grünland-Brache 6.178 m ² artenarmes Feldgehölz aus Cornus sanguinea 180 m ² Graben 193 m ²	Gesamt 10.269 m²
Wertstufe I	Von geringer Bedeutung (intensiv genutzte, artenarme Biotoptypen)	Versiegelte Flächen/ Gebäude: Gebäude 5.165 m ² Erschließung 2.135 m ²	Gesamt 7.300 m²
Planungsraum gesamt:			= 27.835 m²

Gesamtbeurteilung des Bestandes Schutzgut Arten und Biotope

Das Schutzgut Arten und Biotope ist flächenmäßig betrachtet von geringer Bedeutung. Wichtig ist es vielmehr, die Bereiche mit besonderer Bedeutung zu schützen. Zu erwartende Eingriffe in die Streuobstwiese und angrenzendes Gartenland sind erheblich.

2.2.6 Landschaftsbild und Erholung

Bestandsbeschreibung

Bei der zu bewertenden Fläche handelt es sich ausschließlich um eine kulturell entstandene „Landschaft“, gefasst von der Korber Straße und dem Kätzenbach. Die Streuobstwiesen im Westen des Planungsgebiets sind ein typisches kulturhistorisches Element und von daher bedeutend für die Erholung.

Die Veränderungen im Planungsgebiet wirken sich auf das angrenzende Tal aus. Daher wird vornehmlich dieser Bereich betrachtet.

Das „Kätzenbachtal“ mit seinem Fuß- und Radweg entlang des Kätzenbachs dient der Naherholung. Prägendes Element außerhalb des Planungsgebietes ist die steil ansteigende und stark bewachsene Böschung zur B 14 sowie die Wiesenflächen im Talgrund. Das Tal öffnet sich am befahrbaren Übergang über den Kätzenbach im Westen des Gebietes und bietet Blick bis zur Wegverzweigung im Osten. An der Talsohle sind unter Bäumen zum Verweilen und Schauen aufgestellt. Auf der Höhe der Gewächshäuser befindet sich ein befestigter Aussichtspunkt mit drei Lindenhochstämmen und einer Sitzbank am Wegesrand. Von hier lässt sich das Kätzenbachtal überschauen. Der Kätzenbach selbst ist laut Auskunft der Stadt Waiblingen 1999 in Teilbereichen im Planungsgebiet renaturiert worden. Hierbei wurde ein mäandrierender Verlauf angelegt und in mehr oder weniger regelmäßigen Abständen uferbegleitende Sträucher gepflanzt.

Im weiteren Verlauf befindet sich eine ca. 20 m hohe Säulen-Pappel, die zwar nicht heimisch ist, aber durch ihre stattliche Größe als „Landmark“ wirkt.

Wichtig ist die Wegeverbindung von der Korber Höhe durch den Westen des Planungsgebietes. Dieser soll laut städtebaulichem Entwurf erhalten bleiben.

Vorbelastungen

Der Hang der Gärtnerei, die Monokulturen und die Gewächshäuser wirken als mehr oder weniger störende Elemente im angrenzenden Kätzenbachtal.

Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit

Die Leistungsfähigkeit der eigentlichen Bebauungsplanfläche als Erholungsort ist gering, da bis auf den Verbindungsweg in Kätzenbachtal keine öffentlichen Flächen vorhanden sind. Die Leistungsfähigkeit als verbindendes Element von Wohngebieten und Naherholung ist durch den Fußweg im Westen des Planungsgebietes hoch.

Empfindlichkeit besteht in Teilen gegenüber dem Verlust von heimischer Vegetation,

insbesondere heimischer Gehölze. Das Bebauungsplangebiet muss optisch in das Kätzenbachtal eingebunden werden, ohne als Störfaktor zu wirken.

Beurteilung des Funktionselements Landschaftsbild nach dem Bewertungskriterium Naturraumtypische Vielfalt und Eigenart

Bewertung	Kriterien	Biotoptypen im Planungsgebiet	Fläche in m ²
Wertstufe 1	Von besonderer Bedeutung Wenig beeinträchtigte Landschaftsbildbereiche	Nicht vorhanden	-----
Wertstufe 2	Von allgemeiner Bedeutung Beeinträchtigte Landschaftsbildbereiche (Bereiche, deren naturraumtypische Vielfalt, Eigenart und Schönheit zwar vermindert oder überformt, im wesentlichen aber noch erkennbar sind) In Teilen die vorhandene Grünstruktur, soweit Einsehbar, bzw. herausragend	Streuobstwiese 2.611 m ² Kätzenbach mit Ufersaum innerhalb des Planungsgebietes 537 m	Gesamt 3.148 m²
Wertstufe 3	Von geringer Bedeutung Stark beeinträchtigte Landschaftsbildbereiche - Bereiche mit sehr geringem Anteil naturbetonter Biotoptypen - Dörfliche und städtische Siedlungsbereiche ohne regional- und ortstypische Bauformen	Gartenbauland Privatgarten Gebäude Versiegelung	Gesamt 24.687 m²
Planungsraum gesamt:			27.835 m²

Gesamtbeurteilung des Bestandes Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Erholungswert besteht durch die Vernetzung der Körber Höhe mit den Grünstrukturen am Kätzenbach durch den Fußweg im Westen des Planungsgebietes. Diese Verbindung ins Kätzenbachtal bleibt erhalten. Optische Beeinträchtigungen des Kätzenbachtals sind zu vermeiden.

Durch den hohen Versiegelungsgrad und die überwiegend privat genutzten Flächen wird das Planungsgebiet als Schutzgut mit **geringer Bedeutung** für Erholung und Landschaft eingestuft.

2.3 Eingriff- und Ausgleichsermittlung

In der nachfolgenden Eingriffsermittlung werden in tabellarischer Form die durch die geplante Bebauung zu erwartenden Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft dargestellt.

Ob ein Eingriff erheblich und somit auszugleichen ist, wird im niedersächsischen Modell nach der Einstufung des Bestandes festgelegt:

- In Bereichen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz (Wertstufe 1, bzw. Wertstufen V-III bei Biotopen) ist eine Beeinträchtigung in der Regel erheblich
- In Bereichen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz ist eine Beeinträchtigung erheblich, wenn ein Schutzgut wesentlich verändert wird und die Beeinträchtigung nicht nur kurzzeitig ist
- In Bereichen mit geringer Bedeutung für den Naturschutz sind Beeinträchtigungen in der Regel nicht erheblich

Im Weiteren werden Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen, welche die Beeinträchtigungen zeitnah ausgleichen. Sofern der Eingriff nicht ausgleichbar ist, werden Ersatzmaßnahmen vorgeschlagen. Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sollen spätestens bei Beendigung des Eingriffs fertig gestellt sein.

Für die Ermittlung des Kompensationsfaktors gelten folgende Hinweise des Informationsdienstes Naturschutz Niedersachsen von 2002 (Überarbeitung des Niedersächsischen Modells von 1994, Erhöhung der Wertstufen bei den Biotoptypen von 3 auf 5, sowie höherer Ausgleich für Eingriffe in das Schutzgut Boden, siehe folgende Tabellen).

Für die Schutzgüter Klima, Wasser sowie Landschaftsbild

Eingriff Verringerung der Wertigkeit des Schutzgutes		Kompensationsbedarf Verbesserung der Wertigkeit des Schutzgutes		
von Wertstufe	auf Wertstufe	von Wertstufe	auf Wertstufe	Flächenbedarf
1	3	3	1	1 : 1
		2	1	1 : 2
1	2	2	1	1 : 1
		3	1	1 : 0,5
2	3	3	2	1 : 1
		3	1	1 : 0,5

Für das Schutzgut Biotypen:

Für Biotypen der Wertstufen V, IV, und III, die zerstört oder sonst erheblich beeinträchtigt werden, ist die Entwicklung möglichst der gleichen Biotypen in gleicher Ausprägung (Naturnähestufe) erforderlich. Hierfür sind möglichst Flächen der Biotypen der Wertstufen I oder II zu verwenden.

Für die im Plangebiet vorkommenden Biotypen bedeutet das:

Eingriff Verringerung der Wertigkeit des Schutzgutes		Kompensationsbedarf Verbesserung der Wertigkeit des Schutzgutes		
von Wertstufe	auf Wertstufe	von Wertstufe	auf Wertstufe	Flächenbedarf
V/IV	III_I	II/I	V/IV	1:1
III	II/I	II/I	III	1:1

Eingriff	Art des Eingriffs	Fläche
Boden der Wertstufe		
1 - 3	Versiegelung durch Überbauung oder versiegelte Beläge	1 : 1

Anmerkung: Die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung weicht im Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden, vom Niedersächsischen Modell ab, da dort für das Schutzgut Boden der Wertstufe 2 + 3 ein Ausgleich um 0,5 der versiegelten Fläche gefordert ist. Die höheren Ansätze werden gewählt, da es sich im Planungsgebiet um ursprünglich wertvollen Boden handelt.

2.3.1 Wirkungsanalyse für das Schutzgut Boden

Allgemein gültige Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Vermeidung der Behandlung des Bodens als Abfall im Sinne des Landesabfallgesetzes (LAbfG vom 08.01.1990, § 1) durch Mengenausgleich im Planungsgebiet
- Erhaltung der natürlichen Bodenverhältnisse in nicht beanspruchten Bereichen, Schutz während der Bauphase
- Minimierung von Verdichtung während der Bauzeit durch flächensparende Ablagerungen von Baustoffen. Sicherung der Umgebung der Baustelle vor Befahren.
- Minimierung des Verlusts durch sorgfältige Trennung von Ober- und Unterboden, sachgemäße Lagerung des Bodens und eventueller Wiedereinbau.

Spezielle Minimierungsmaßnahmen für das Planungsgebiet

- Wasserdurchlässige Beläge im Bereich von öffentlichen Stellplätzen
- Regenwasserkonzept: Sammlung von Regenwasser in Retentionsräumen

Eingriffsbewertung

Durch die beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können Eingriffe in das Schutzgut Boden verringert werden. Ob ein erheblicher Eingriff verbleibt und wenn ja, in welcher Höhe klärt die Eingriffs- Ausgleichsermittlung:

Eingriffs - Ausgleichsermittlung Schutzgut Boden

Bestand	Planung	Ausgleichsbedarf
Gesamtfläche : 27835 m ² , davon		
2.611 m² Wertstufe 1 gesamt, davon		
1.765 m ² Wertstufe 1, Naturboden Streuobstwiese,	bleibt Wertstufe 1, Naturboden Streuobstwiese	Kein Ausgleichsbedarf
601 m ² Wertstufe 1 Naturboden Streuobstwiese	wird zu Wertstufe 2, Gartenland = jedoch kein erheblicher Eingriff	Kein Ausgleichsbedarf
245 m ² Wertstufe 1 Naturboden Streuobstwiese	wird Wertstufe 3, Versiegelung = Verlust von zwei Wertstufen	1:1 = - 245 m² (Verbesserung von Wertstufe 3 auf 1)
Zwischenstufe 1 - 2		
1.441 m ² Wertstufe 1,5 (Zwischenstufe) Gartenbauland/ sonstiges Grün, auf leistungsstarken Boden, jedoch Veränderungen der Bodenstruktur durch Gartenbau	wird Wertstufe 3, Versiegelung/ Abgrabung/ Änderung des Bodenprofils= Verlust von 1,5 Wertstufen	1:1 = - 1.441 m² (Verbesserung von Wertstufe 3 auf Wertstufe 1,5)
16.483 m² Wertstufe 2 gesamt, davon		
2.444m ² Wertstufe 2, Gartenbauland, intensive Nutzung, vorhandener Bodenaustausch, nicht quantifizierbar	wird zu Wertstufe 3, Versiegelung = Verlust von einer Wertstufe	1:1 = - 2.444 m² (Verbesserung von Wertstufe 3 auf 2)
537 m ² Wiese/Ufer Kätzenbach	wird z. T. zu Retentionsfläche aufgewertet	außerhalb der Wertung, da bereits im Ökokonto der Stadt Waiblingen verbucht
13.502 m ² Wertstufe 2 Gartenbauland, sonstiges Grün	bleibt Wertstufe 2, Umwandlung zu öffentlichen und privaten Grün	kein Ausgleichsbedarf
7.300 m² Wertstufe 3 gesamt, davon		
3.610 m ² Wertstufe 3, versiegelte Fläche	bleibt Wertstufe 3, versiegelte Fläche	kein Ausgleichsbedarf
3.690 m ² Wertstufe 3, versiegelte Fläche	wird zu Wertstufe 2 - 1, öffentliches und privates Grün, z. T. mit extensiver Nutzung	+ 3.690 m² Wertstufe 3 auf 2 - 1

Der Versiegelung von Gartenbauland der Wertstufe 1, 5 von – 1.441 m² sowie der Wertstufe 2 von 2.444 m² also einem Gesamtverlust von - 3.885 m² Boden steht eine Entsiegelung von + 3.690 m² gegenüber. Rechnerisch ergibt sich so ein Defizit von 155 m², dies ist im Verhältnis zur Gesamtfläche zu vernachlässigen. Der Ausgleich erfolgt demnach im Planungsgebiet durch die Anlage von öffentlichen und privaten Grünflächen. Hierfür werden Auflagen an die Art der Bepflanzung und den Bodeneinbau auf vormals versiegelten Flächen gemacht. Um den Eingriff in die Topographie des Geländes

des zu begrenzen, werden im Bebauungsplan maximale Abgrabungen und Auffüllungen festgesetzt.

Erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Boden können durch Ausgleichsmaßnahmen im Planungsgebiet selbst ausgeglichen werden.

2.3.2 Wirkungsanalyse für das Schutzgut Klima, Luft

Die klimatische Situation im Planungsgebiet differenziert durch die Hanglage und die unterschiedliche Nutzung. Versiegelte Flächen und Gebäuderiegel wie die Gewächshäuser bewirken eine Aufheizung des Geländes. Die Grünstrukturen hingegen produzieren Kalt- und Frischluft, die durch die Hanglage ins Kätzenbachtal abfließt.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Erhalt von Grünstrukturen, die maßgeblich an der Kalt- und Frischluftproduktion beteiligt sind.
- Wasserdurchlässiges Pflaster/ Rasenpflaster im Bereich öffentlicher Stellplätze
- Carports mit Dachbegrünung
- Grünordnerisches Konzept für das Bauvorhaben: Pflanzgebote für Straßenbäume und Hausgärten

Eingriffs- Ausgleichsermittlung Schutzgut Klima, Luft

Bestand	Planung	Ausgleichsbedarf
Gesamtfläche : 27.835 m ² , davon		
20.535 m² Wertstufe 2 gesamt, davon		
13.502 + 1.765+601 m ² Wertstufe 2= 15.868 m ² , Streuobstwiese, Gartenbauland, sonstiges Grün	bleibt Wertstufe 2, öffentliches und privates Grün	Kein Ausgleichsbedarf
537 m ² Wiese/Kätzenbach	wird z. T. zu Retentionsfläche aufgewertet	außerhalb der Wertung, da bereits im Ökokonto der Stadt Waiblingen verbucht
245 m ² + 1.441 m ² + 2.444 m ² Wertstufe 2, Streuobstwiese, Gartenbauland, sonstiges Grünland	wird zu Wertstufe 3, Versiegelung = Verlust einer Wertstufe	1: 1 = - 4.130 m² Ausgleichsbedarf
Anrechenbare Minimierungsmaßnahmen	Pflanzung von Straßenbäumen 40 * angenommener Durchmesser von ca. 15 m ² = rund 600 m ²	+ 600 m²
Anrechenbare Minimierungsmaßnahmen	extensive Dachbegrünung auf Dächern (Wohnhäuser, Carports, Garagen) auf vormals versiegelten Flächen (Dachflächen der Gewächshäuser)	+ 1.000 m²
7.300 m² Wertstufe 3 gesamt, davon		
3.610 m ² Wertstufe 3, Versiegelung	bleibt Wertstufe 3, versiegelte Fläche	Kein Ausgleichsbedarf
3.690 m ² Wertstufe 3, Versiegelung	wird Wertstufe 2, öffentliches und privates Grün	Überschuss + 3.690 m²

Ein Großteil der Vegetation mit Filtereigenschaften und Kaltluftbildung bleibt durch Pflanzenbindungen erhalten. Der Verlust an Grünstrukturen von – 4.130 m² wird über die Anlage von privatem und öffentlichen Grün (+ 3.690) sowie durch die Anpflanzung von 45 Straßenbäumen + (600 m²), gesamt 4.290 m² im Planungsgebiet ausgeglichen. Es verbleibt ein Überschuss von rund **+1.000 m²** gegenüber dem Bestand. Der Überschuss kann ggf. als Kompensation für Eingriffe in andere Schutzgüter herangezogen werden.

2.3.3 Wirkungsanalyse für das Schutzgut Wasser

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Schutz des Kätzenbachs während der Bauphase (Einzäunung der Uferbereiche)
- Sammlung des anfallenden Oberflächenwassers in Retentionsflächen am Bach
- Öffentliche Stellplätze mit wasserdurchlässigen Belägen
- Dachbegrünung auf Carports und Garagen

Eingriffs- Ausgleichsermittlung Schutzgut Wasser

Bestand	Planung	Ausgleichsbedarf
Gesamtfläche : 27.835 m ² , davon		
2.611 m² Wertstufe 1		
1.765 m ² Wertstufe 1, Obstwiese	bleibt Wertstufe 1, Obstwiese	Kein Ausgleichsbedarf
601 m ² Wertstufe 1, Obstwiese	wird zu Wertstufe 1,5, Gartenland	Kein Ausgleichsbedarf
245 m ² Wertstufe 1, Obstwiese	wird zu Wertstufe 3, Versiegelung	1:1= - 245 m² Wertstufe 3=1
17.924 m² Wertstufe 2 gesamt, davon		
700 m ² Wertstufe 2, verbessert sich auf Wertstufe 1	wird zu Wertstufe 1, Retentionsflächen	+ 700 m² (Angerechnet werden nur Flächen außerhalb des bereits im städtischen Ökokonto verbuchten Uferbereichs)
12.061 m ² Wertstufe 2, Streuobstwiese, Gartenbauland	bleibt Wertstufe 2, öffentliches und privates Grün	Kein Ausgleichsbedarf
537 m ² Wiese/Kätzenbach mit Ufer	wird z. T. zu Retentionsfläche aufgewertet	außerhalb der Wertung, da bereits im Ökokonto der Stadt Waiblingen verbucht
1444 +2. 444 = 3885 Wertstufe 2, Gartenbauland	wird zu Wertstufe 3, Versiegelung = Verlust einer Wertstufe	1:1= - 3885 m² Wertstufe 3 auf 2
7.300 m² Wertstufe 3 gesamt, davon		
3.610 m ² Wertstufe 3, Versiegelung	bleibt Wertstufe 3, versiegelte Fläche	Kein Ausgleichsbedarf
3.690 m ² Wertstufe 3, Versiegelung	wird Wertstufe 2, öffentliches und privates Grün	+ 3.690 m² Wertstufe 3 auf 2

Der Verlust von Gartenbauland zu Versiegelung von - **3.885** m² wird durch die Entsiegelung von + **3.690** m² zu Garten und öffentlichen Grün ausgeglichen. Die Versiegelung der Obstwiesenfläche wird durch die Anlage von Retentionsflächen kompensiert. Erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Wasser werden im Planungsgebiet ausgeglichen.

2.3.4 Wirkungsanalyse für das Schutzgut Arten und Biotope

Die Bedeutung der Biotoptypen ist in der Bestandsanalyse erfasst und bewertet worden.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Schutz und Aufwertung von wertvollen Biotopen während und nach der Bauphase: (während der Bauphase durch Schutzzäune um die Obstwiesen und den Uferbereich des Kätzenbachs, nach Fertigstellung des Bauvorhabens, langfristige extensive Pflege der wertvollen Biotope)
- Durchgrünung der öffentlichen und privaten Freiflächen
- Dachbegrünung auf Carports sowie allen Flach- und Pultdächern im Gebiet
- Rückgriff auf die Arten der potentiellen natürlichen Vegetation für Pflanzgebote des grünordnerischen Konzeptes

Eingriffs- Ausgleichsermittlung Schutzgut Arten und Biotope

Bestand	Planung	Ausgleichsbedarf
Gesamtfläche : 27.835 m ² , davon		
3.148 m² Wertstufe IV gesamt, davon		
2.010 m ² Wertstufe IV, Obstwiese	bleibt Wertstufe IV, Obstwiese	Kein Ausgleichsbedarf
537 m ² Wiese/Kätzenbach mit Ufer	wird z. T. zu Retentionsfläche aufgewertet	außerhalb der Wertung, da bereits im Ökokonto der Stadt Waiblingen verbucht
601 m ² Wertstufe IV, Obstwiese	wird zu Wertstufe II, Garten= Verlust zweier Wertstufen	1:1 - 601 m² von Wertstufe II zu IV, Minimierungsmaßnahmen: Pflanzgebote, Pflanzenbindung von vorhandenen Obstbäumen im Garten
245 m ² Wertstufe IV, Streuobstwiese	wird zu Wertstufe II/ I, Versiegelung = Verlust zweier Wertstufen	1:1 - 245 m² von Wertstufe II/I zu IV
5.572 m² der Wertstufe IV gesamt, davon		
- 2.564 Wertstufe III, verwildertes Gartenland	wird zu Wertstufe I/ II Versiegelung oder Garten	1:1 - 2.564 m² von Wertstufe I/II auf Wertstufe IV
3.008 Wertstufe IV, verwildertes Gartenland	bleibt Wertstufe IV, durch Pflanzenbindung geschütztes Gartenland	kein Ausgleichsbedarf
Anrechenbare Minimierungsmaßnahmen	Pflanzen von Straßenbäumen 45 Stück * 10 -12 m ² /Stück	ca. + 600 m ²
1.546 m² der Wertstufe III - IV gesamt, davon		
1.546 m ² Wertstufe III - IV, parkähnlicher Garten	bleibt Wertstufe III - IV (Pflanzenbindungen)	Kein Ausgleichsbedarf
10.269 m² Wertstufe II gesamt, davon		
700 m ² Wertstufe II - III, Gartenbauland, z. T. nur Wertstufe II	Wird zu Wertstufe IV, Retentionsfläche	ca. + 700 Wertstufe IV (Ausgleich Streuobstwiese)
5.663 m ² Wertstufe I - II, intensives Gartenbauland	Wird Wertstufe II, privater Garten mit Pflanzenbindung, sonstiges, extensives öffentliches Grün	Wertstufe bleibt gleich, z. T. Verbesserungen und Aufwertungen durch grünordnerische Festsetzungen
2.444 m ² Wertstufe I - II intensives Gartenbauland, Grabeland	Bleibt Wertstufe I, Versiegelung	Kein Ausgleichsbedarf
7.300 m² Wertstufe I gesamt, davon		
3.610 m ² Wertstufe I, Versiegelung	Bleibt Wertstufe I, Versiegelung	Kein Ausgleichsbedarf
3.690 m ² Wertstufe I, Versiegelung	Wird Wertstufe II, Garten, sonstiges Grün	gem. Niedersächsischem Modell erfolgt keine Anrechnung, da es sich nur um eine Verbesserung auf Wertstufe II handelt.

Gemäß der Tabelle ergibt sich folgende **Bilanzierung**:

Der Veränderung an der Obstwiese von 846 m² steht die Aufwertung von Gartenbauland zu Retentionsfläche von 700 m² gegenüber. Es verbleibt ein Verlust von – 146 m² der im Verhältnis zur Gesamtfläche zu vernachlässigen ist. Insbesondere da über Pflanzenbindungen der überwiegende Teil der Obstbäume erhalten bleibt.

Der Eingriff in das hochwertige Gartenland beläuft sich auf 2.564 m². Durch das Anpflanzen von Bäumen im Planungsgebiet kann der Eingriff mengenmäßig um ca. 600 m² minimiert werden. Der verbleibende erhebliche Eingriff beläuft sich auf ca. 2.000 m² Umwandlung von Wertstufe I/II auf Wertstufe IV.

Es verbleibt ein erheblicher Eingriff im Schutzgut Arten und Biotope von 2.000 m². Weder im Planungsgebiet selbst, noch im räumlichen Zusammenhang ist eine Fläche vorhanden, die zum funktionalen Ausgleich der verloren gegangenen Gartenstrukturen herangezogen werden könnte.

Als schutzgutübergreifender, planinterner Ausgleich dient der Überschuss von + 1.000 m² beim Schutzgut Lima, Luft.

Das verbleibende Defizit von -1.000 m² Schutzgut Arten und Biotope wird durch funktionsübergreifende, schutzgutbezogene Ausgleichsmaßnahmen in unmittelbarer Nähe zum Bebauungsplangebiet erreicht.

Als Leitbild dient hier die Annäherung an eine landschaftsgerecht gestaltete Kätzenbach-Aue mit ihrem Wiesencharakter und einem renaturierten Bachabschnitt. Auch wenn Einschränkungen durch menschliche Einflüsse wie Brücke, Kleingärten in der Nähe, angrenzend neue Bebauung etc. bestehen, so ist doch gerade in der Stadt die Wiederbelebung von Fließgewässern wichtig, um Eigenart und Schönheit der Natur der Bevölkerung näher zu bringen.

Als konkrete Ausgleichsmaßnahme handelt sich um die Fortführung der Bachrenaturierung Kätzenbach (Wertstufe I auf Wertstufe IV) und die Anpassung der artenarmer Gehölzstrukturen (Cornus-Gehölz) an den Wiesencharakter des Tals (Wertstufe II auf Wertstufe IV).

Die Bachrenaturierung soll gemäß Planeintrag innerhalb eines 7 – 10 m breiten Streifens auf den Flurstücken 4921 (in Teilbereichen), 4922, 4923 und 4924 (in Teilbereichen) fortgesetzt werden.

Auf dem Flurstück 4923 ist die vorhandene Hartriegelbepflanzung durch eine locker mit Sträuchern bepflanzte Wiese zu ersetzen.

Die genaue Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen befindet sich im Festsetzungsteil des Grünordnungsplans (Kapitel 3.5).

Erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Arten und Biotope werden somit schutzgutübergreifend, planintern und schutzgutbezogen, planextern ausgeglichen.

2.3.5 Wirkungsanalyse für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Die hochwertigen Flächen des Schutzgutes Landschaftsbild befinden sich gemäß der Bestandsbeschreibung mit den Obstwiesen und Gartenflächen im Westen sowie mit den Gehölzstrukturen des Privatgartens im äußersten Osten des Planungsgebietes. Diese Bereiche bleiben weitestgehend erhalten.

Die Veränderungen durch eine Umnutzung des Planungsgebietes wirken sich optisch auf das angrenzende Kätzenbachtal aus:

Die geplanten Baukörper sind auf drei Reihen verteilt. Die südlichste Reihe steht auf dem Gelände der Gärtnerei, zur Hälfte auf der Gewächshausfläche, zur Hälfte in der angrenzenden Böschung der Grünland - Brache. Dieser Bereich muss sensibel in den Gesamteindruck des Tales eingebunden werden. Beeinträchtigungen bestehen durch Aufschüttungen/ Abgrabungen zur Angleichung von Gartengelände und die Gefahr einer Eingrünung durch standortfremde Gehölze wie der so oft zur optischen Abschottung gepflanzten, ökologisch wertlosen Thuja -Hecke.

Die Anlage von Häusern und Gärten greift am Hang in die Geländeform ein. Es besteht die Gefahr einer Überformung des Geländes. Um dieser entgegen zu wirken, werden Aufschüttungen und Abgrabungen nur auf einer

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Als Minimierungsmaßnahme zur Verhinderung von optischen Beeinträchtigungen des Kätzenbachtals werden Aufschüttungen bzw. Abgrabungen im Gartenbereich nur eingeschränkt zugelassen. So bleibt gewährleistet, dass sich der Tal - Zug nicht zu sehr verengt.

Die Gärten liegen durch ihre Hanglage erhöht zum Fußweg durch das Tal. Es ist davon auszugehen, dass sich die Anwohner gegen Blicke von Außen schützen wollen. Um einer unsachgemäßen Eingrünung oder Einzäunung vorzubeugen, werden entlang der Grundstücksgrenze nur locker bepflanzte, standortgerechte und heimische Sträucher und Maschendraht oder Knüpfzäune zugelassen. Diese Bepflanzung ist als Pendant zur Uferbepflanzung des Kätzenbachs zu sehen. Sie wirkt als Puffer zwischen dem landschaftlichen Bereich der offenen Wiesenfläche und den Gärten der geplanten Bebauung.

Durch 20 – 30cm tiefe Retentionsmulden zeitweilig vernässte Feuchtwiesen etablieren, die für Fauna und Flora einen wertvollen Lebensraum bieten. Zurzeit bildet die Grünlandbrache durch ihre

Ruderalvegetation eine Zäsur zur Wiese, diese ließe sich aufbrechen, da die Retentionsmul-

den auch als Wiese ausgeführt werden. Der Auenbereich des Kätzenbachs würde sich so optisch vergrößern.

Weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kommen zum Tragen:

- Vernetzung vorhandener Wegeverbindungen insbesondere ins Kätzenbachtal am Rande des Planungsgebietes
- Erhalt bestehender Grünvernetzungsstrukturen und Ergänzung von Fußwegen vom Bebauungsgebiet in das vorhandene öffentliche Grün zur Erholungsnutzung.
- Einpassung der Bebauung in die Topographie, extensive Dachbegrünung
- Grünordnerisches Konzept

Eingriffs- Ausgleichsermittlung Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Bestand	Planung	Ausgleichsbedarf
Gesamtfläche : 27.835 m ² , davon		
3.148 m² Wertstufe 2 gesamt, davon		
1.765 m ² Wertstufe 2, Obstwiese	bleibt Wertstufe 2, Obstwiese	Kein Ausgleichsbedarf
537 m ² Wiese/Kätzenbach mit Ufer	wird z. T. zu Retentionsfläche aufgewertet	außerhalb der Wertung, da bereits im Ökokonto der Stadt Waiblingen verbucht.
601 m ² Wertstufe 2, Obstwiese	wird zu Wertstufe 3, Gartenland = Verlust eine Wertstufe	1:1 - 601 m² von Wertstufe 2 zu 3, Minimierungsmaßnahmen: Pflanzgebote, Pflanzenbindung von vorhandenen Obstbäumen im Garten
245 m ² Wertstufe 3, Streuobstwiese	wird zu Wertstufe 3, Versiegelung = Verlust einer Wertstufe	1:1 - 245 m² von Wertstufe 3 auf 2, in der Summe jedoch nicht erheblich.
24.687 m² Wertstufe 3 gesamt, davon		
700 m ² Wertstufe 3, Gartenbau-land	wird zu Wertstufe 2, Retentionsfläche	+ 700 m²
23.987 m ² Wertstufe 3, für die Erholung oder das Landschaftsbild irrelevanten Flächen	bleiben Wertstufe 3, bleiben Private Flächen oder werden Grünordnerisch begleitet.	kein Ausgleich erforderlich

Die Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung sind nicht erheblich. Eingriffe in die Obstwiese werden durch Pflanzenbindungen und Pflanzgebote ausgeglichen. Das Landschaftsbild innerhalb des Gebietes wird durch Festsetzungen von Straßenbäumen der potentiellen natürlichen Vegetation sowie extensive Dachbegrünung aufgewertet.

2.3.6 Zusammenfassende Beurteilung des Vorhabens

Übersicht über die Beeinträchtigungen/Veränderungen:

Schutzgut	Aussagen zum Eingriff
Boden:	Eingriff wird im Planungsgebiet selbst ausgeglichen
Klima, Luft:	Der Eingriff wird im Planungsgebiet selbst ausgeglichen. Es besteht ein Überschuss von rund +1.000 m² , als Schutzgut – übergreifende Kompensation für das Schutzgut Arten und Biotope.
Wasser:	Der Eingriff wird im Planungsgebiet selbst ausgeglichen.
Arten und Biotope:	Die Eingriffe in das Schutzgut Arten und Biotope belaufen sich auf 2.564 m ² . Durch das Anpflanzen von Bäumen kann der Eingriff mengenmäßig minimiert werden. Der benötigte Ausgleich beläuft sich auf ca. 2.000 m ² Umwandlung von Wertstufe I/II auf Wertstufe IV. Eine planinterne, Schutzgut – übergreifende Kompensation durch das Schutzgut Klima Luft mit einem + von 1.000 m ² ist möglich. Es verbleibt ein erheblicher Eingriff von 1.000 m² , der planextern ausgeglichen wird. Als Ausgleichsmaßnahme im räumlichen Zusammenhang dient die Fortsetzung der Bach-Renaturierung des Kätzenbachs Richtung Nord – Osten, sowie die Umgestaltung dazugehöriger Flächen nach dem Leitbild der offenen Wiesenlandschaft für das Kätzenbachtal.
Landschaftsbild / Erholung:	Der Eingriff wird im Planungsgebiet selbst ausgeglichen.

Erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft, insbesondere in die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima, sowie Landschaftsbild können durch Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplangebietes ausgeglichen werden. Der erhebliche Eingriff in das Schutzgut Arten und Biotope kann funktionsbezogen weder im Planungsgebiet selbst, noch im räumlichen Zusammenhang ausgeglichen werden. Stattdessen werden die erheblichen Eingriffe in das Schutzgut Arten und Biotope zur einen Hälfte Schutzgutübergreifend, planintern durch einen Überschuss beim Schutzgut Klima, Luft ausgeglichen. Die andere Hälfte wird funktionsübergreifend aber Schutzgutbezogen, planextern ausgeglichen.

Voraussetzung für einen Ausgleich ist es, die bei der jeweiligen Wirkungsanalyse genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen umzusetzen. Das folgende grünordnerische Konzept gibt konkrete Anweisungen für Festsetzungen, die in den Bebauungsplan bzw. die örtlichen Bauvorschriften übernommen werden.

Durch die Festsetzung von Vermeidungs- Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft in ausreichender Art und Weise berücksichtigt. Durch das grünordnerische Konzept wird das geplante Wohngebiet gut in die Umgebung integriert.

2.4 Grünordnerisches Konzept, grünordnerische Festsetzungen

2.4.1 Zielsetzung

“Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wieder herzustellen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.“ (§ 1 BNatSchG 2002)

Zur Umsetzung der gesetzlichen Vorgaben wird folgendes Leitbild für das Bebauungsplangebiet gewählt:

Durchgrüntes Wohnen in Anschluss an das städtische Erholungsnetz, in enger, respektvoller Nachbarschaft zum landschaftlich und ökologisch bedeutsamen Kätzenbachtal.

Um diese übergeordneten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege – und somit letztlich auch der Grünordnung – zu erreichen, werden in diesem Planungsgebiet Minimierungsmaßnahmen, Ausgleichsmaßnahmen sowie grünordnerische Konzeptionen umgesetzt:

a) Minimierungsmaßnahmen:

Sicherung der wertvollsten Biotope durch Einbindung in das grünordnerische Konzept.

M1: Erhalt und Pflege der Obstwiesen und Gehölzstrukturen entlang des Fußweges

M2: Erhalt von Wiesenflächen am Kätzenbach

M 3: Erhalt des heimischen Gehölzbestandes des Privatgartens im Osten des Plangebietes

b) Ausgleichsmaßnahmen:

A 1: Eine dem Landschaftsraum angepassten Durchgrünung des geplanten Wohngebietes (Schutzgut Arten- und Biotop sowie Schutzgut Landschaftsbild, Schutzgut Boden, Schutzgut Klima und Luft).

Das Wohngebiet weist öffentliche und private Grünflächen auf. Für beide werden Pflanzgebote und Pflanzenbindungen ausgesprochen, sowie für die privaten Gärten ein flächenmäßiger Anteil von zu pflanzenden und zu pflegenden Gehölzen festgelegt. Angrenzend an hochwertige und sensible Bereiche werden gesonderte Pflanzgebote ausgesprochen. Die Angaben der LFU über gebietsheimische Gehölze für den Bereich Waiblingen bilden das Grundgerüst für die Wahl der zu pflanzenden Gehölze im Planungsgebiet.

Genauere Angaben von Standort und die Wahl der Arten finden sich unter dem Kapitel der Festsetzungen, bzw. in den beigefügten Pflanzenlisten.

A 2: Sammlung und Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers in landschaftsgerecht gestalteten und begrünten Retentionsflächen, die in eine Grünfläche eingebunden werden (Schutzgut Wasser, Schutzgut Arten und Biotop).

Die zum Kätzenbach relativ ebenen Flächen eignen sich zur Sammlung und Versickerung des von geplanten Asphalt- und Dachflächen anfallenden Oberflächenwassers. Die standortgerechte Gestaltung der zeitweilig vernässten Flächen bieten zudem Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Sensible Bereiche wie die Uferzone des Kätzenbachs erhalten durch geplante Retentions- und Grünflächen eine Pufferzone zur geplanten Bebauung. Durch die Anlage von Retentionsflächen im Süden des Planungsgebietes kann die Wiesen – Struktur des Kätzenbachtals sowohl optisch als auch funktional ausgedehnt werden.

A3: Verringerung von Versiegelung durch wasserdurchlässige Beläge, Dachbegrünung von Carports sowie aller flach geneigter Dächer (Schutzgut Boden, Schutzgut Klima, Luft).

Die Verwendung von Rasenpflaster, sowie die Dachbegrünung von Wohngebäuden, Garagen und Carports lässt anfallendes Regenwasser vor Ort versickern, bzw. speichern. Durch Vegetation in den Fugen von Stellplätzen und durch Dachbegrünung wärmen sich die betroffenen Flächen nicht so stark auf, wie Flächen ohne Vegetation. Bäume geben durch Verdunstung einen Teil des Regenwassers wieder an die Atmosphäre ab. Durch diese Maßnahmen wird zur Luftkühlung beigetragen.

- c) Weitere grünordnerisches Konzeption: Anbindung des Planungsgebietes an die Naherholung durch fußläufige Vernetzungen zu bestehenden Grün- und Erholungsstrukturen
(Schutzgut Landschaftsbild und Erholung).

Zwei Fußwege sind im städtebaulichen Entwurf vorgesehen. Beide Wege führen vom Planungsgebiet zu den vorhandenen Grünstrukturen entlang des Kätzenbachs. Die Vernetzung der vorhandenen Grünstrukturen kommt sowohl den späteren Anwohnern des Planungsgebietes als auch den Anwohnern der „Korber Höhe“ zu Gute.

- d) externe Ausgleichsmaßnahmen (A4): landschaftsgerechte Umgestaltung eines Teilbereiches der Kätzenbach - Aue mit Renaturierung des Kätzenbachs sowie Umgestaltung der artenarmen Gehölzstruktur auf Grundstück Flst. 4923 zu einer Wiese.

Die Ausgleichsmaßnahme liegt in direktem Anschluss an das Bebauungsplan-gebiet.

Als Leitbild dient hier die Annäherung an eine landschaftsgerecht gestaltete Kätzenbach-Aue mit ihrem Wiesencharakter und einem renaturierten Bachabschnitt. Auch wenn Einschränkungen durch menschliche Einflüsse wie Brücke, Kleingärten in der Nähe, angrenzend neue Bebauung etc. bestehen, so ist doch gerade in der Stadt die Wiederbelebung von Fließgewässern wichtig, um Eigenart und Schönheit der Natur der Bevölkerung näher zu bringen.

Als konkrete Ausgleichsmaßnahme handelt sich um die Fortführung der Bachrenaturierung Kätzenbach und die Anpassung der artenarmen Gehölzstrukturen (Cornus-Gehölz) an den Wiesencharakter des Tals.

- e) In der Eingriffs-Ausgleichsbilanz nicht anrechenbare Maßnahmen (da Fläche bereits im Ökokonto der Stadt Waiblingen verbucht):

M4: Sammlung und Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers in landschaftsgerecht gestalteten und begrüneten Retentionsflächen, die in eine Grünfläche eingebunden werden (Schutzgut Wasser, Schutzgut Arten und Biotope).

2.5 Planungsrechtliche Festsetzung

2.5.1 Flächen für die Wasserwirtschaft und die Regelung des Wasserabflusses

(§ 9(1)14 und 16 BauGB)

- Die gemäß Planeintrag festgesetzten Retentionsflächen dienen der Sammlung, Reinigung, Verdunstung und Versickerung sowie der – über den Kätzenbach – gedrosselten Ableitung des im Planungsgebiet anfallenden Niederschlagswassers. Sie sind landschaftsgerecht zu gestalten und zu begrünen. Ihre Dimensionierung erfolgt in einem separat erstellten Entwässerungskonzept.
- Für das Plangebiet sind ausschließlich flach geneigte Dächer zulässig, die extensiv zu begrünen sind.
- Auch Garagen und Carports sind freistehend nur mit flach geneigten Dächern zulässig, die extensiv zu begrünen sind.
- Flächen für das Parken sowie private Wege und Garagenzufahrten sind mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen.

2.5.2 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

(§ 9(1)20 BauGB)

Minimierungsmaßnahme M 1/Pflanzenbindung Pfb 1 und Pfb 2:

Die im Planungsgebiet mit zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gekennzeichneten und mit Pflanzenbindung 1 sowie Pflanzenbindung 2 belegten Flächen sind als Obstwiesen bzw. Flächen mit heimischer Vegetation zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Ausnahme bildet die Vegetation, die für die Anlage der Retentionsmulden nicht erhalten werden kann. Diese ist nicht zu ersetzen. Hierzu gehören:

- Turnusmäßige Mahd (ca. 1- 2 x im Jahr) der Obstwiesen mit Abtransport des Mähgutes zur Abmagerung des Standortes.
- **Verjüngungsschnitte** an Obstgehölzen sowie sonstigen Gehölzen, soweit erforderlich,
- Entfernen bzw. Eindämmen der vorhandenen Brombeerbüsche, da diese die Wiesenstruktur auf Dauer beeinträchtigen, bzw. verdrängen.
- Bei **Abgang** von Gehölzen **Ersatzpflanzung** gemäß **Pflanzenliste 2**

Pflanzenbindung Pfb1:

Gemäß Planeintrag ist die vorhandene Vegetation zu erhalten, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang durch die gleiche Art zu ersetzen.

Pflanzenbindung Pfb 2:

Gemäß Planeintrag ist die vorhandene Vegetation zu erhalten, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang durch die gleiche Art zu ersetzen. Ausnahme bildet die Vegetation, die für die Anlage der Retentionsmulden nicht erhalten werden kann. Diese ist nicht zu ersetzen.

Minimierungsmaßnahme M 2:

Erhalt der Wiesenstruktur auf der mit M2 gekennzeichneten Fläche entlang des Kätzenbachs

Auf der als M 2 gekennzeichneten Fläche ist die vorhandene Wiesenstruktur zu erhalten, bzw. bei Eingriff in die Bodenstruktur durch angrenzende Böschungsarbeiten wieder herzustellen.

Minimierungsmaßnahme M 3 / Pflanzbindung 3:

In der gekennzeichneten Fläche sind alle heimischen Gehölze ab einem Stammdurchmesser größer 0,6m und einer Höhe von 1,0m zu erhalten, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang durch die gleiche Art zu ersetzen.

Maßnahme 4:

Die als Maßnahme M 4 gekennzeichnete Fläche wird zu einer zeitweilig vernässten, extensiv genutzten Wiese umfunktioniert.

Eine turnusmäßige Mahd (ca. 1- 2 x im Jahr) mit Abtransport des Mähgutes zur Abmagerung des Standortes hat zu erfolgen. Zur Ausmagerung des Standortes ist das Mähgut abzufahren.

Die Maßnahme M 4 ist in der Eingriffs-Ausgleichsbilanz nicht anrechenbar, da die Fläche bereits als Ausgleichsmaßnahme für ein anderes Bauvorhaben der Stadt Waiblingen verbucht wurde.

Ausgleichsmaßnahme A1:

eine dem Landschaftsraum angepasste Durchgrünung des geplanten Wohngebietes (Schutzgut Arten- und Biotope sowie Schutzgut Landschaftsbild, Schutzgut Boden, Schutzgut Klima, Luft).

Beinhaltet folgende Pflanzgebote: Pfg 1a - Pfg 1d.

Ausgleichsmaßnahme A2:

Anlage und dauerhafte Pflege von Retentionsflächen gemäß separatem Entwässerungskonzept.

Die als Ausgleichsmaßnahme A 2 gekennzeichnete Fläche wird zu einer zeitweilig vernässten, extensiv genutzten Wiese umfunktioniert.

Eine turnusmäßige Mahd (ca. 1- 2 x im Jahr) mit Abtransport des Mähgutes zur Abmagerung des Standortes hat zu erfolgen. Zur Ausmagerung des Standortes ist das Mähgut abzufahren.

Ausgleichsmaßnahme A3:

Verringerung von Versiegelung durch wasserdurchlässige Beläge, Dachbegrünung von Carports sowie aller flach geneigter Dächer, Regenwasserkonzept

Ausgleichsmaßnahme außerhalb des Plangebietes A*:

Landschaftsgerechte Umgestaltung der Kätzenbach - Aue mit Renaturierung des Kätzenbachs sowie Umgestaltung der artenarmen Gehölzstruktur auf Grundstück Flst. 4923 zu einer überstandenen Wiese.

2.5.3 Pflanzgebote

(§ 9(1)25 a BauGB)

Allgemeine Bestimmungen:

Saatgut und Gehölze sind gemäß den Vorgaben des § 29 Naturschutzgesetz zu verwenden.

Pflanzgebot 1a:

Bepflanzung der privaten und öffentlichen Grünflächen entlang der „Korber Straße“

Entlang der Korber Straße ist gemäß Planeintrag innerhalb der Bebauungsplangrenzen pro 15 – 20 m strassenparalleler Länge ein Baum erster oder zweiter Ordnung zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Verwendung ist auf eine Baumart beschränkt. Die Bäume sind der Straße zugeordnet als Baumreihe in einem Abstand von ca. 1,0 m hinter der jeweiligen Strassen- bzw. Gehwegbegrenzung zu pflanzen. Die Grundstücksein- und –ausfahrten sind möglichst so zu legen, dass Baumreihen entlang der Straße nicht unterbrochen werden. Die Standorte der Bäume können zur Sicherstellung der Grundstücksein- und –ausfahrten straßenparallel bis zu 5 m verschoben werden.

Es muss gewährleistet sein, dass die Wirkung von Beleuchtungseinrichtungen durch die Bepflanzung nicht nachteilig beeinträchtigt wird.

Qualität: Hochstamm, Stammumfang min. 16/18 cm

Baumarten: [Acer platanoides](#) `Olmstedt`

Pflanzgebot 1b:

Bepflanzung der privaten und öffentlichen Grünflächen entlang der Straße „Unter dem Korber Weg“ (Erschließungsstraße Baugebiet)

Entlang der Planstraßen „A“, „B“ und „C“ ist gemäß Planeintrag je 15 m – 20 m straßenparalleler Länge ein Baum erster bzw. zweiter Ordnung zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Verwendung ist auf eine Baumart beschränkt. Abgängige Bäume müssen vom jeweiligen Grundstückseigentümer durch Neupflanzungen ersetzt werden.

Die Bäume sind der Straße zugeordnet als Baumreihe in einem Abstand von ca. 1,0 m hinter der jeweiligen Strassen- bzw. Gehwegbegrenzung zu pflanzen. Die Grundstücksein- und –ausfahrten sind möglichst so zu legen, dass Baumreihen entlang der Straße nicht unterbrochen werden. Die Standorte der Bäume können zur Sicherstellung der Grundstücksein- und –ausfahrten straßenparallel bis zu 5 m verschoben werden.

Es muss gewährleistet sein, dass die Wirkung von Beleuchtungseinrichtungen durch die Bepflanzung nicht nachteilig beeinträchtigt wird.

Qualität: Hochstamm, Stammumfang min. 16/18 cm

Baumarten: Prunus avium `Plena`

Pflanzgebot 1c:

Übergang zu sensiblem Bereichen

Anpflanzen heimischer, standortgerechter Sträucher entlang der Grundstücksgrenze im Übergang zur Fläche der Retentionsmulden: Auf einem 3 – 5 m breiten Streifen sind entlang der Grundstücksgrenze ausschließlich Sträucher der Pflanzenliste 3 zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen.

Je 5 m² Anpflanzung von 1 bis 3 Sträuchern (Qualität: 2 x v., 40-60 cm und 60-100 cm und 100-150, je nach natürlichem Habitus).

Straucharten: siehe Pflanzenliste 3

Pflanzgebot 1 d:

Anlage strukturreicher Gärten

Innerhalb der privaten Gärten sind mindestens 20 % der nicht überbaubaren Fläche mit standortgerechten Sträuchern, Hecken oder Kletterpflanzen zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Mindestens die Hälfte der Pflanzen sind aus den beigefügten Pflanzlisten 1 bis 4 (Bäume, Obstgehölze, Sträucher/Hecken, Kletterpflanzen) auszuwählen.

Die nicht mit Hochbauten überdeckten Flächen der Tiefgaragen sind mit einer Vegetationsschicht von mindestens 0,5 m flächendeckend und intensiv mit standortgerechten Sträuchern, Hecken oder Kletterpflanzen zu bepflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Mindestens die Hälfte der Pflanzen sind aus den beigefügten Pflanzlisten auszuwählen. Notwendige Wege als Zugänge, Terrassen und Kinderspielplätze sind zugelassen.

2.5.4 Pflanzenbindungen

(§ 9(1)25b BauGB)

Flächen für die Bindung von Bepflanzung

Gemäß Planeintrag ist die vorhandene Vegetation (Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen) zu erhalten, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang durch die gleiche Art zu ersetzen.

Pflanzenbindung 1 (Pfb 1)

Gemäß Planeintrag ist die vorhandene Vegetation zu erhalten, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang durch die gleiche Art zu ersetzen.

Pflanzenbindung (Pfb 2)

Gemäß Planeintrag ist die vorhandene Vegetation zu erhalten, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang durch die gleiche Art zu ersetzen, Ausnahme bildet die Vegetation, die für die Anlage der Retentionsmulden nicht erhalten werden kann. Diese ist nicht zu ersetzen.

Pflanzenbindung (Pfb 3)

In der gekennzeichneten Fläche sind alle heimischen Gehölze ab einem Stammdurchmesser größer 0,6m und einer Höhe von 1,0m zu erhalten, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang durch die gleiche Art zu ersetzen.

Pflanzbindung für Einzelbäume

Pflanzenbindung (Pfb 4)

Die vorhandenen, im Plan gekennzeichneten Bäume sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

Abgängige Bäume müssen vom jeweiligen Grundstückseigentümer durch gleichartige Neupflanzungen ersetzt werden.

Eine Beeinträchtigung der Bestandsbäume bei der Durchführung von Erd- und Bauarbeiten ist durch entsprechende Sicherungsmaßnahmen gemäß DIN 18920, Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, auszuschließen.

2.5.5 Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 9(1a) BauGB i.V. m. § 135a-c BauGB

interne Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 9(1a) BauGB i. V. m. § 135 a- c BauGB

- A2: Anlage und dauerhafte Pflege von Retentionsflächen gemäß separatem Entwässerungskonzept.

Die als Ausgleichsmaßnahme A 2 gekennzeichnete Fläche wird zu einer zeitweilig vernässten, extensiv genutzten Wiese umfunktioniert.

Eine turnusmäßige Mahd (ca. 1- 2 x im Jahr) mit Abtransport des Mähgutes zur Abmagerung des Standortes hat zu erfolgen. Zur Ausmagerung des Standortes ist das Mähgut abzufahren.

externe Ausgleichsmaßnahme, welche als Ausgleich dem Baugebiet zugeordnet ist im Sinne des § 9(1a) BauGB i. V. m. § 135a–c BauGB

Zuordnung der Grundstücke Flst. 4921 (In Teilebereichen), 4922, 4923 und 4924 (in Teilbereichen) Gemarkung Waiblingen als Flächen für die Umsetzung von Ausgleichsmaßnahme:

- A*: landschaftsgerechte Umgestaltung der Kätzenbach - Aue mit Renaturierung des Kätzenbachs sowie Umgestaltung der artenarmen Gehölzstruktur auf Grundstück Flst. 4923 zu einer überstandenen Wiese.

Zielsetzung:

Renaturierungsmaßnahmen haben das Ziel, einen Fluss oder Bach wieder in einen weitgehend naturnahen Zustand zurückzuführen und somit wieder zu einem funktionsfähigen Ökosystem zu machen. Dies bedeutet:

- Wiederherstellung der strukturellen Vielfalt des Gewässers (Begradigung rückgängig machen)
- Anbindung des Gewässers an die Aue (Verlandungszonen)
- Wiederherstellung der natürlichen Dynamik
- Belebung des Landschaftsbildes (Entfernung des Cornus-Gehölzes, dafür Anlage einer Wiese mit einzelnen Sträuchern).

Der Kätzenbach ist auf den Ausgleichsflächen begradigt, aber bis auf einige technische Bauwerke nicht technisch ausgebaut. Die bereits südwestlich des Bebauungsplangebietes

durchgeführte Mäandrierung des Baches lässt sich weiter fortführen, in dem das Bachbett in einem Bogen 5 – 7 m weiter gen Süden verlegt wird. Hierzu genügt eine Geländemodellierung mit anschließender Ansaat feuchteliebender Gräser. Das Flurstück Nr. 4923 bietet sich an, durch Verlegung eines kleinen Seitenarms, eine Sumpfbzone zu schaffen.

Das Cornus - Gehölz auf Flurstück Nr. 4923 wird ganz entfernt. Dafür wird eine Kräuterwiese eingesät, die sich am Bestand der vorhandenen Glatthafer-Wiese orientiert.

Bachbegleitend sind unter Berücksichtigung der vorhandenen Gehölze alle 15 -20 m Sträucher der folgenden Arten zu pflanzen und dauerhaft zu pflegen:

Prunus padus (Traubenkirsche), Viburnum opulus (gewöhnlicher Schneeball).

Nicht mehr benötigte Verrohrungen sind zu entfernen (Zugang ehemalige Gärtnerei).

2.6 Kostenschätzung

Überschlägige Kostenermittlung für grünordnerische Maßnahmen öffentlicher Flächen

Kosten innerhalb des Plangebietes:				
	Anzahl	Einheit	Einheitspreis in Euro	Gesamtpreis netto
Hochstämme auf öffentlicher Fläche:				
Liefern und Pflanzen von Bäumen, 1 - 2. Ordnung, Hochstamm STU 18/20, incl. Fertigstellungspflege	6	St.	700,00 €	4.200 €
sonstige Bepflanzungen öffentlicher Flächen:				
öffentliche Grünfläche:				
(Südlich Wendeplatz)	300	m ²	40 €	9.000 €
Fläche des Retentionsbeckens				
In Berechnung des Erschließungsplaners enthalten				
Kosten außerhalb des Plangebietes:				
Renaturierung Bachlauf mit Modellierung Bachbett, Entfernung von Verrohrungen im Bachbett sowie baulicher Anlagen im Uferbereich, Rodung Cornus - Gehölz, Einsatz Wiese mit Sträuchern				22.000 €
Kosten netto: (ohne Mehrwertsteuer)				35.000€

2.7 Pflanzenlisten

Anmerkung: die Auswahl der Laubbäume und Sträucher richtet sich nach den Angaben der LFU über gebietsheimische Gehölze in Baden – Württemberg für den Bereich Waiblingen.

Die Verwendung von Sorten der angegebenen Gattungen ist im Privatgarten- sowie Straßenbereich zulässig.

Pflanzenliste 1 – heimische standortgerechte Bäume

(für die Straßenbäume gelten gesondert in den Pflanzgebote 2a und 2b festgelegte Arten)

Bäume 2. Ordnung (mittelkronige Bäume)

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus avium	Vogelkirsche

Die Verwendung klein-mittelkroniger Sorten in Gärten wird empfohlen.

Pflanzenliste 2 – Heimische Obstbäume (Äpfel, Birnen, Kirsche u. a.)

Apfel: Klarapfel	Sauerkirschen: Beutelsbacher Rexelle
Gravensteiner	Rheinische Schattenmorelle
Jakob Lebel	Ludwigs Frühe
Roter Booskop	Süßkirschen: Hedelfinger Riesenkirsche
Jakob Fischer	Schneiders Späte Knorpelkirsche
Kardinal Bea	Große Schwarze Knorpelkirsche
Goldparmäne	Dolleseppler (Brennkirsche)
Brettacher	
Gewürzluiken	
Haux Apfel	
Birne: Oberösterreichische Weinbirne	Zwetschgen: Hauszwetschge
Schweizer Wasserbirne	Bühler Zwetschge
Champagner Bratbirne	Wangenheimer
Grüne Jagdbirne	
Gelbmöstler	Sonstige: Quitte
Palmischbirne	Walnuss (Juglans regia)
Stuttgarter Geißhirtle	
Clapps Liebling	Wildobst: Vogelkirsche (Prunus avium)
Pastorenbirne	Vogelbeere (Sorbus aucuparia)
Gute Luise	Speierling (Sorbus domestica)
Williams Christ	
Alexander Lukas	

Pflanzenliste 3 – Gehölze für freiwachsende Hecken und Sträucher

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Crataegus monogyna</i>	Weißdorn
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Prunus cerasifera</i>	Kirschpflaume
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Weinrose
<i>Sambucus nigra</i>	schwarzer Holunder
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
<i>Viburnum opulus</i>	Wasserschneeball

Pflanzenliste 4 – Klettergehölze

<i>Hedera helix</i> *	Efeu
<i>Parthenocissus spec.</i>	Wilder Wein
<i>Lonicera spec.</i>	Jelängerjelier
<i>Clematis montana</i> „Rubens“	Anemonen-Waldrebe
<i>Hydrangea petiolaris</i>	Kletterhortensie
<i>Vitis vinifera</i>	Echter Wein

Sorten sind zugelassen

2.8 Anhang

2.8.1 Bestandsbäume

Nr.	Gattung, Art	Kronendurchmesser, Stammumfang	Bemerkung
1	Obstbaum, Kirsche	2-stämmig, STU 130 cm, Kronend. 8 – 10 m	
2	Obstbaum, Kirschen (Sämlinge)	ein- mehrstämmig	entlang Böschung/Grenze
3	Obstbaum, Apfel	STU 40 cm, Kronend.3 – 4 m	
4	Obstbaum, Kirsche	STU 40 cm, Kronend.3 – 4 m	
5	Rotblühende Roßkastanie (Aesculus x carnea)	100 cm, Kronend. 6 m	nicht heimisch
6	Roter Hartriegel (Cornus sanguinea)	mehrstämmig, Durchm. 2 m	Strauch
7	Obstgehölz,	STU 60 cm, Kronend. 3 m	
8	Obstgehölz, Apfel	STU 120 cm, Kronend. 6 m	
9	Obstgehölz	STU 50cm, Kronend. 4 m	
10	Obstbaum, Kirsche	STU ca. 100, Kronend. 6 m	
11	Obstbaum, Kirsche	STU ca. 100, Kronend. 6 m	
12	Obstbaum, Kirsche (Sämlinge)/ Feldahorn, (Acer campestre)		Jungholz
13	Weide	mehrstämmig, Kronend. 8 – 10 m	
14	Obstbaum, Kirsche	2-stämmig, STU je 40 cm, Kronend. 4 m	
15	Obstbaum, Kirsche (Sämlinge)/ Feldahorn, (Acer campestre)		Jungholz
16	Spitzahorn (Acer platanoides)	Kronend. 10 m	
17	Obstgehölz	Kronend. 4 m	abgängig
18	Obstgehölz	Kronend. 8 m	
19	Obstgehölz, Birnen	Kronend. 2 m	
20	Obstgehölz	Kronend. 6 m	
21	Obstgehölz	Kronend. 6 m	
22	Obstgehölz	Kronend. 6 m	
23	Obstgehölz	Kronend. 6 m	
24	Obstgehölz	Kronend. 6 m	
25	Obstgehölz	Kronend. 6 m	
26	Obstgehölz	Kronend. 6 m	abgängig

Nr.	Gattung, Art	Kronendurchmesser, Stammumfang	Bemerkung
27	Obstgehölz	Kronend. 6 m	
28	Obstgehölz	Kronend. 6 m	
29	Obstgehölz	Kronend. 6 m	
30	Obstgehölz	Kronend. 4 m	
31	Obstgehölz	Kronend. 4 m	
32	Obstgehölz	Kronend. 4 m	
33	Obstgehölz	Kronend. 6 m	
34	Obstgehölz	Kronend. 4 m	abgestorben
35	Obstgehölz	Kronend. 4 m	
36	Obstgehölz	Kronend. 4 m	
37	Obstgehölz	Kronend. 6 m	abgestorben
38	Obstgehölz	Kronend. 4 m	abgestorben Baum hat Löcher/ Baumhöhlen(Hinweis auf Tiere)
39	Eschen am Ufer des Kätzen- bachs ca. 20 mehrstämmige Fraxinus excelsior.	mehrstämmig, Höhe: ca. 8 – 12 m	
40	Säulenpappel (Populus Italica `Nigra`)	Höhe ca. 20 m	nicht heimisch, Solitär- wirkung
41	Tulpenbaum (Liriodendron tulipifera)	STU ca. 40 cm, Kronend. 3 4 m	Vorgarten, nicht hei- misch
42	Säuleneiche, Quercus robur `Fastigiata`	Kroned. ca. 3 m, Höhe 6 m	
43	Zierstrauch-Hecke, Spiraea		geschnittene Hecke, nicht heimisch

Weitere im Untersuchungsraum vorkommende Arten, die überwiegend im Gehölz oder Hecke vor-
kommen

Nr (ggf) Abkür- zung	botanische Bezeichnung	deutsche Bezeichnung	Anmerkung
A.c.	Acer campestre	Feld-Ahorn	Baum oder Strauch, heimisch
C. a.	Corylus avellana	Haselstrauch	Im Unterwuchs von Gehölzen
C.b.	Carpinus betulus	Hainbuche	In Strauchpflanzung auf der Kätzenbachwiese
C.s.	Cornus sanguinea	Hartiegel	Strauch mit hohem Ausschlagsvermögen, ist auf dem Untersu- chungsgelände ver- mehrt anzutreffen
44 T. b.	Taxus baccata	gewöhnliche Eibe	heimische Konifere, diese Exemplar ist al- lerdings eine Zuchtform

P.p.	Prunus padus	Traubenkirsche	Strauch, typisches Auengewächs, hier am Kätzenbach in Zusammenhang mit der Renaturierung gepflanzt
Vi.la.	Viburnum opulus	gewöhnlicher Schneeball	Strauch, typisches Auengewächs, hier am Kätzenbach in Zusammenhang mit der Renaturierung gepflanzt
V.o.	Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball	Strauch, typisches Auengewächs, hier am Kätzenbach in Zusammenhang mit der Renaturierung gepflanzt
R.p.	Robinia pseudoacacia	Schein-Akazie	nicht heimischer, aber häufig gepflanzter Baum, Herkunft Amerika, die vorhandenen mehrstämmigen, trauchartigen Exemplare befinden sich an der Korber Straße. Da sich auf der Böschung zur Korber Höhe mehrere ausgewachsene Robinien befinden, wird es sich wohl um Sämlinge dieser Bäume handeln.
S. m. `T`	Salix matsudana `Tortuosa	`Korkenzieherweide	Sorte mit bizarren, gedrehten Ästen, Zuchtform, 2 Stück befinden sich unterhalb des Hartriegelgehölzes im Südwesten.
T.c.	Tilia cordata	Winterlinde	3 Winterlinden zieren den Aussichtsplatz am Weg durch das Kätzenbachtal. SUE haben einen STU 30 cm, eine Kronendurchmesser von 4 – 5m und eine Höhe von 8 – 9 m. Es handelt sich hiernach um noch recht junge Bäume, die noch um einiges wachsen werden. (Baum, I. Ordnung, Endhöhe 10 – 30 m)

2.8.2 Flächen der Gärtnerei sowie Siedlungsgehölze ohne Einzelaufnahme

Nr.	Name Beschreibung	(beispielhaft) Gattungen und Arten
A	Stark verwildertes Siedlungsgehölz mit Bäumen und Sträuchern/ Gärtnerfläche mit Baumschulgehölzen	Acer campestre, Quercus robur, Rosen, Kerria japonica, (heimische wie nicht heimische Arten)
B	Stark verwilderter Garten/ ehem. Gärtnerfläche, z. T. Schrottablagerungen (Alte Maschinen etc.), verfallenes Gewächshaus	Cornus sanguinea, Sambucus nigra, Syringa vulgaris, Rhus typhina, Betula pendula, Kerria japonica, (heimische wie nicht heimische Arten)
C	Baumschulgehölz aus überwiegend heimischen und nicht heimischen Koniferen	Arten der Gattungen Pinus, Picea, Chamaecyparis, Thuja, (überwiegend nicht heimische Arten)
D	„Straßenbegleitgrün“ durch nicht heimische Hecke	Symphoricarpos chenaultii `Hancock`, (nicht heimisches Gehölz)
E	Privatgarten mit einer Vielzahl von Bäumen und Sträuchern, sowie Rasenflächen	Cornus sanguinea, Obstgehölze wie Apfel- und Walnuss-Baum, Cornus mas, (überwiegend heimisch)
F	Vorgartenbereich: Rasen, Hecke aus Carpinus betulus, Hecke aus Buxus, Zierbeete	heimische wie nicht heimische Arten

2.8.3 Literaturverzeichnis/ Quellenangaben

Finanzamt Stadt Waiblingen: Bodenschätzung Markung Korb

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (1992): Potentielle natürliche Vegetation und naturräumliche Einheiten

Kaule Giselher (1991): Arten- und Biotopschutz

Landschaftsplan „Unteres Remstal“: Fortschreibung 1996/97

LFU, Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (1992): Potentielle natürliche Vegetation und naturräumliche Einheiten

LFU, Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2002): Gebietsheimische Gehölze in Baden - Württemberg

LRA - Rems – Murr - Kreis (1998): §-24a –Biotopkartierung Waiblingen

Nachbarschaftsverband Stuttgart (1992): Klimaatlas

Niedersächsisches Landesamt für Ökologie (1994): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, überarbeitete Fassung von 2002/2003

Planungsverband Unteres Remstal: Entwurf Flächennutzungsplan 2015

Umweltministerium Baden-Württemberg (1995): Luft, Boden, Abfall, Heft 31: Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit

3. Überprüfung der Habitataignung betroffener Flächen für die Arten Grau- und Grünspecht, Steinkauz und Gartenrotschwanz

Bearbeitung: Dipl.-Biol. Mathias Kramer, Tübingen

Inhaltsverzeichnis

3.1	Einführung	106
3.2	Ergebnisse	106
3.3	Zusammenfassung	111
3.4	Zitierte Literatur	112

3.1 Einführung

Im Zusammenhang mit der Erarbeitung des Grünordnungsplans zum Bebauungsplan “Südlich der Korber Straße” wurde im Oktober 2005 eine Prüfung der Eignung der betroffenen Teilflächen als Lebensraum für die Vogelarten Steinkauz, Grün- und Grauspecht sowie Gartenrotschwanz durchgeführt, von denen jeweils Beobachtungen aus der Umgebung des Untersuchungsgebiets vorlagen. Dazu wurden das geplante Baugebiet und die daran angrenzenden Flächen am 17. Oktober begangen.

3.2 Ergebnisse

Grauspecht

Der Grauspecht bewohnt in Baden-Württemberg ein breites Spektrum an gehölzgeprägten Lebensräumen, wobei verschiedene Laubwaldgesellschaften und deren Übergangsbereiche in eine strukturreiche (gehölzreiche) halboffene Kulturlandschaft, zu der auch Streuobstbestände gehören, die Schwerpunkte seiner Besiedlung bilden. Im Unterschied zum Grünspecht, der ähnliche Habitatschwerpunkte aufweist, dringt der Grauspecht stärker ins Waldinnere vor. SPITZNAGEL (2001) stuft die Art als Indikator für struktur- und totholzreiche Laubaltholzbestände mit einem hohem Anteil an Grenzlinien ein. Die Reviergrößen des Grauspechts bewegen sich, je nach Habitatqualität, zwischen einem und zwei Quadratkilometern (vgl. SPITZNAGEL 2001). Er gehört wie der Grünspecht zu den sogenannten “Bodenspechten”, die ihre Nahrung vorwiegend am Boden suchen (vorwiegend Ameisen).

Der Grauspecht wird in der aktualisierten Roten Liste Baden-Württembergs (HÖLZINGER et al. im Druck) als Art der Vorwarnliste geführt, bundesweit steht er ebenfalls in der Vorwarnliste (vgl. BAUER et al. 2002). Er steht im Anhang 1 der EG-Vogelschutzrichtlinie und ist nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt.

Vom Grauspecht liegt eine Beobachtung aus einer Streuobstwiese westlich des geplanten Baugebiets vor. Bild 1 zeigt den alten Baumbestand am Ortsrand von Waiblingen, in dem die Art zusammen mit Grünspecht und Steinkauz beobachtet wurde. Es ist allerdings nicht bekannt, ob der Grauspecht hier als Brutvogel nachgewiesen wurde, oder ob es sich um eine Beobachtung eines umherstreifenden, nahrungssuchenden Vogels (möglicherweise außerhalb der Brutzeit) handelte. Der auf Bild 1 gezeigte Streuobstbestand ist potentiell als

(Teil)Lebensraum für den Grauspecht geeignet, in den alten Apfelbäumen wurden aber keine Höhlen gefunden, die Rückschlüsse auf ein Brutvorkommen erlaubt hätten.

Während der alte, wenn auch (mittlerweile) sehr kleine Streuobstbestand westlich des geplanten Baugebiets die Lebensraumansprüche des Grauspechts erfüllt, weist das eigentliche Baugebiet südlich der Korber Straße kaum geeignete Habitate für die Art auf. Lediglich der dichte Gehölzbestand im Westen des geplanten Baugebiets (aufgelassene Streuobstbestände), der nach der vorliegenden Planung teilweise erhalten bleibt, könnte von der Art beispielsweise zur Nahrungssuche genutzt werden. Weitere potentiell geeignete Lebensräume des Grauspechts finden sich in den noch kleinflächig erhaltenen Streuobstbeständen und Kleingartenanlagen östlich des geplanten Baugebiets sowie im feldgehölzartigen Bestand an der Böschung entlang der B 14. Die genannten Teilflächen stellen allerdings keine optimalen Lebensräume für den Grauspecht dar.

Unter Berücksichtigung der genannten Reviergrößen von durchschnittlich 100 bis 200 Hektar, dem Vorkommen nur (noch) kleinflächig geeigneter gut ausgeprägter Lebensräume und der insgesamt isolierten Lage der Flächen zwischen dem Ortsrand von Waiblingen und der B 14 erscheint es als wenig wahrscheinlich, daß der Grauspecht hier (noch regelmäßiger) Brutvogel ist. Das geplante Baugebiet weist mit Ausnahme eines kleinen Gehölzbestands keine geeigneten Lebensräume für die Art auf. Durch das geplante Baugebiet sind daher keine Beeinträchtigungen für den Grauspecht erkennbar.

Grünspecht

Der Grünspecht besiedelt wie der Grauspecht eine Vielzahl gehölzgeprägter Lebensräume, die beispielsweise verschiedene Laubwaldgesellschaften im Übergang zur halboffenen Kulturlandschaft, Streuobstbestände und Parklandschaften umfassen. Im Unterschied zum Grauspecht zeigt er eine stärkere Bindung an Offenlandbereiche und ist nicht selten auch in Siedlungen (z.B. Parkanlagen, Gartenstädte) zu finden. Die Reviergrößen bewegen sich wie beim Grauspecht im Bereich zwischen 100 und 200 Hektar und erreichen nur in sehr guten Habitaten kleinere Werte. Grünspechte suchen ihre Nahrung vorwiegend am Boden und sind viel stärker als Grauspechte auf Ameisen als Nahrungstiere angewiesen. Die Verfügbarkeit und Erreichbarkeit dieser Nahrungsquelle beispielsweise in extensiv genutztem Grünland ist somit wesentliche Voraussetzung für das Vorkommen des Grünspechts.

Der Grünspecht ist in Baden-Württemberg und bundesweit nicht gefährdet und erscheint dort auch nicht in den Vorwarnlisten. Im mittleren Neckarraum und im Vorland der Schwäbi-

schen Alb ist er mittlerweile wesentlich häufiger als der Grauspecht anzutreffen. Die Art ist nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt.

Vom Grünspecht liegt eine Beobachtung vom Ortsrand westlich des geplanten Baugebiets vor (vgl. Bild 1). Über den Status der Art (Brutvogel, Nahrungsgast) gibt es keine Informationen. Wie beim Grauspecht stellen die noch kleinflächig erhaltenen Streuobstbestände zwischen Ortsrand und B 14 westlich sowie die Kleingärten und Streuobstwiesen östlich des geplanten Baugebiets geeignete Lebensräume für den Grünspecht dar. Im geplanten Baugebiet finden sich nur in den kleinen aufgelassenen Streuobstbeständen im Westen geeignete Habitate der Art. Das Gelände der ehemaligen Gärtnerei ist für den Grünspecht - ebenso wie für den Grauspecht - nicht von Bedeutung.

Insgesamt erscheint es zumindest fraglich, ob der Grünspecht zwischen dem Ortsrand von Waiblingen und der B 14 ein aktuelles Brutvorkommen besitzt. Es ist aber davon auszugehen, daß die Art - in stärkerem Maße als der Grauspecht - die genannten Teilflächen beispielsweise außerhalb der Brutzeit als Teillebensraum nutzt und hier auch regelmäßig im Siedlungsbereich erscheint. Dem geplanten Baugebiet kommt hierbei aber nur eine sehr geringe Bedeutung zu.

Steinkauz



Bild 2: Brutröhre des Steinkauz in einer Obstwiese westlich des geplanten Baugebiets (17.10.05).

Der Steinkauz ist ein Bewohner der offenen bis halboffenen Kulturlandschaft und besiedelt hier ein breites Spektrum unterschiedlicher Lebensräume, wobei in Baden-Württemberg Streuobstwiesen und strukturreiche Weinbergslandschaften die größte Bedeutung besitzen. Voraussetzung für ein Brutvorkommen ist ein ausreichendes Angebot an natürlichen oder künstlichen Bruthöhlen im Verbund mit geeigneten

Jagdflächen. Dabei ist der Steinkauz vor allem auf Flächen mit niedrigem Bodenbewuchs (z.B. Äcker, kurzgrasiges/mageres Grünland) angewiesen, wo er seine Beute

t
e

(vor allem Insekten, Regenwürmer, Kleinsäuger) entweder von Ansitzen oder vom Boden aus jagt.

Der Steinkauz ist nach der aktuellen Roten Liste in Baden-Württemberg nicht (mehr) gefährdet und wird bei einem geschätzten landesweiten Brutbestand von etwa 400 Paaren in der Vorwarnliste geführt (HÖLZINGER et al. im Druck). Bundesweit ist er stark gefährdet (BAUER et al. 2002). Nach dem Bundesnaturschutzgesetz ist der Steinkauz streng geschützt.

Nach den vorliegenden Unterlagen wurde der Steinkauz in den Streuobstwiesen westlich des geplanten Baugebiets nachgewiesen. Angaben über den aktuellen Status der Art (Brutvogel, ehemaliger Brutvogel, Nahrungsgast) liegen nicht vor. Bei der Begehung der Teilflächen wurden in einer Streuobstwiese westlich des geplanten Baugebiets zwei Niströhren gefunden, von denen eine bereits sehr stark verwittert und daher nicht mehr als Nistplatz geeignet ist. Die zweite Niströhre ist auf Bild 2 zu sehen. Im Umfeld beider Niströhren sowie im Bereich einer natürlichen Baumhöhle wurden aber keine Hinweise auf eine Anwesenheit von Steinkäuzen (Kotspuren, Gewölle) gefunden. Es bleibt daher unklar, ob die Art in dieser Teilfläche aktuell (noch) Brutvogel ist. Die Streuobstwiesen westlich sowie die Kleingärten und kleinen Obstwiesen östlich des geplanten Baugebiets stellen zwar geeignete Lebensräume für den Steinkauz dar, sie liegen aber isoliert zwischen dem Ortsrand von Waiblingen und der B 14 und können daher möglicherweise nicht mehr vom Steinkauz besiedelt werden.

Nach HÖLZINGER (2001) war der Steinkauz bei Waiblingen zumindest im Zeitraum zwischen 1960 und 1984 Brutvogel. In der Karte der Brutverbreitung zwischen 1985 und 1999 (dargestellt in HÖLZINGER & MAHLER 2001) werden diese Vorkommen nicht mehr aufgeführt. Allerdings kann hieraus nicht automatisch auf ein Verschwinden der Art im Untersuchungsgebiet geschlossen werden, da die Verbreitungskarte im Grundlagenwerk mit Sicherheit nicht vollständig ist.

Das geplante Baugebiet ist als Lebensraum für den Steinkauz von sehr geringer Bedeutung. Weder findet die Art in den aufgelassenen Obstwiesen und Kleingärten im Westen des Baugebiets geeignete Brutmöglichkeiten, noch stellen die Flächen der ehemaligen Gärtnerei geeignete Jagdhabitats für den Steinkauz dar. Eine mögliche Beeinträchtigung der Art ist durch das geplante Baugebiet somit nicht erkennbar.

Gartenrotschwanz

Der Gartenrotschwanz gehört im mittleren Neckarraum und im Vorland der Schwäbischen Alb zu den charakteristischen Arten der Streuobstwiesen und tritt gelegentlich auch in Siedlungen auf. Als Höhlenbrüter ist er auf ein ausreichendes Angebot an Bruthöhlen angewiesen und profitiert in Streuobstwiesen in der Regel von einem hohen Angebot an künstlichen Nisthilfen. Der Gartenrotschwanz wird in der neuen Roten Liste Baden-Württembergs in der Vorwarnliste geführt (HÖLZINGER et al. im Druck), bundesweit ist die Art nicht gefährdet (BAUER et al. 2002). Er ist nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders geschützt.

Bild 3 zeigt eine Streuobstwiese am Ortsrand von Waiblingen, wo der Gartenrotschwanz - vermutlich als Brutvogel - nachgewiesen wurde. In dieser sowie in weiteren Obstwiesen und



Bild 3: Streuobstwiese westlich des geplanten Baugebiets mit Nachweis des Gartenrotschwanz (17.10.05)

in Kleingärten westlich und östlich des geplanten Baugebiets findet die Art weitere geeignete Lebensräume und dürfte auch aktuell noch zur Brutvogelgemeinschaft dieser Lebensräume gehören.

Im geplanten Baugebiet bestehen aktuell keine geeigneten Lebensräume für den Gartenrotschwanz. Die aufgelassenen Obstwiesen im Westteil des Baugebiets sind bereits zu stark zugewachsen, die Flächen der ehemaligen Gärtnerei sind weder als Nahrungs- noch als Brutgebiet für die Art geeignet. Durch das geplante Baugebiet sind daher keine Beeinträchtigungen für den

Gartenrotschwanz zu erwarten.

3.3 Zusammenfassung

Nach den vorliegenden Ergebnissen besitzen alle vier betrachteten Arten zwischen dem Ortsrand von Waiblingen und der B 14 - in unterschiedlicher Qualität und Ausdehnung - geeignete Lebensräume. Über den aktuellen Status von Grau- und Grünspecht, Steinkauz und Gartenrotschwanz liegen allerdings keine Angaben vor. Dieser kann nur durch eine Kartierung während der Brutzeit der Arten ermittelt werden.

Nach der hier vorgenommenen Analyse ist davon auszugehen, daß der Gartenrotschwanz in den Streuobstwiesen westlich und östlich des Baugebiets Brutvogel ist. Im geplanten Baugebiet besitzt diese Art allerdings keine geeigneten Lebensräume. Gleiches gilt für den Steinkauz, der aufgrund der vorhandenen Niströhren zumindest als ehemaliger Brutvogel einzustufen ist. Auch für diese Art bestehen im geplanten Baugebiet keine besonders geeigneten Teillebensräume - die Flächen der ehemaligen Gärtnerei sind als Jagdgebiet von geringer Bedeutung für die Art. Von den beiden Spechtarten ist vermutlich der Grünspecht regelmäßig im Gebiet anzutreffen, wobei zum jetzigen Zeitpunkt nicht geklärt werden kann, ob die Art hier auch brütet. Die Flächen der ehemaligen Gärtnerei sind auch für diese Art von geringer Bedeutung, die aufgelassenen Obstwiesen und Kleingärten im Westen des geplanten Baugebiets können vom Grünspecht vermutlich nur (noch) bedingt zur Nahrungssuche genutzt werden. Unklar ist der Status des Grauspechts, der in einer Streuobstwiese westlich des geplanten Baugebiets beobachtet wurde. Nach den gewonnenen Eindrücken erscheint ein Brutvorkommen der Art am Ortsrand von Waiblingen unwahrscheinlich, Beeinträchtigungen durch das geplante Baugebiet sind auch für diese Art nicht erkennbar.

3.4 Zitierte Literatur

BAUER, H.-G., P. BERTHOLD, P. BOYE, W. KNIEF, P. SÜDBECK & K. WITT (2002): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 3. überarbeitete Fassung, 8.5.2002. - Ber. Vogelschutz 39: 13-60.

HÖLZINGER, J. & U. MAHLER (2001): Die Vögel Baden-Württembergs, Band 2.3 Nichtsingvögel 3. - Stuttgart (Ulmer).

HÖLZINGER, J. et al. (im Druck): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten in Baden-Württemberg. - Orn. Jh. Im Druck.

SPITZNAGEL, A. (2001): Kapitel Grauspecht. In: HÖLZINGER, J. & U. MAHLER (2001): Die Vögel Baden-Württembergs, Band 2.3 Nichtsingvögel 3. - Stuttgart (Ulmer).

Für die Ausfertigung des Bebauungsplanes

Waiblingen,
Dezernat III
Referat Stadtentwicklung

.....gez.....
B. Priebe Bürgermeisterin

Anlagen:

- Anlage 1
Zeichnerischer Teil des Grünordnungsplanes mit Bestandserhebung des Planungsbüros Project GmbH, Esslingen vom 26.06.2006

- Anlage 2
Ingenieurgeologisches Gutachten für die Erschließung des Wohngebietes Korber Straße vom 29.08.2005 des Ingenieurbüros GeoTeam Schaffer, Stuttgart

- Anlage 3
Altlastengutachten, Eingrenzende Untersuchung im Rahmen der Erschließung des Wohngebietes Korber Straße in Waiblingen vom 09.01.2006 des Ingenieurbüros GeoTeam Schaffer, Stuttgart

- Anlage 4
Erläuterung des Ingenieurbüros GeoTeam Schaffer, Stuttgart vom 19.12.2005 zur Stellungnahme des Regierungspräsidiums Stuttgart Az. 21-2434.2/WN vom 23.09.2005

- Anlage 5
Untersuchung der Schallimmissionen – Info 01-2004 – für die Wohnbebauung „Korber Straße“ in Waiblingen des Ingenieurbüros W&W Bauphysik, Schwaikheim vom 14.09.2005

- Anlage 6
Untersuchung der Schallimmissionen für die Wohnbebauung „Korber Straße“ in Waiblingen des Ingenieurbüros W&W Bauphysik, Schwaikheim vom 16.05.2006

- Anlage 7
Informationsblatt Nr. 1 „Bauen im Grundwasser“ des Landratsamtes Rems-Murr-Kreis vom 11.02.2004

- Anlage 8
Informationsblatt Nr. 3 „Bodenschutz bei Baumaßnahmen“ des Landratsamtes Rems-Murr-Kreis vom 12.02.2004

- Anlage 9
Informationsblatt Nr. 8 „Speicherung von Regenwasser für Brauchwasserzwecke“ des Landratsamtes Rems-Murr-Kreis vom 31.08.2004

- Anlage 10
Informationsblatt Nr. 18 „Bauen an Standorten ehemaliger Gewächshäuser“ des Landratsamtes Rems-Murr-Kreis vom 10.09.2004

- Anlage 11
Informationsblatt Nr. 19 „Grundwasserhaltung bei Baumaßnahmen“ des Landratsamtes Rems-Murr-Kreis vom 03.04.2004

- Anlage 12
Informationsblatt Nr. 24 „Baumaßnahmen im Bereich altlastverdächtiger Flächen“ des Landratsamtes Rems-Murr-Kreis vom 10.09.2004

- Anlage 13
Tabellarische Abwägung vom 23.01.2006 eingegangener Stellungnahmen der vorgezogenen Behördenbeteiligung (12.08.2005 bis 12.09.2005) sowie vorgezogenen Bürgerbeteiligung ()

- Anlage 14
Tabellarische Abwägung vom 16.06.2006 eingegangener Stellungnahmen der Behördenbeteiligung sowie der öffentlichen Auslegung (20.03.2006 bis 21.04.2006)