Flächennutzungsplan
Wernau / Neckar 2010 - 2025

Begründung mit Umweltbericht

25.07.2011

Bearbeitung: Stadt Wernau

Stadtbaumeister Dipl.Ing. Dieter Schienmann
Baurechtsamtsleiter Markus Braun

Pfrommer + Roeder
Freie Landschaftsarchitekten BDLA IFLA

Dipl.Ing.(FH) Dieter Pfrommer
Dipl.Ing.(FH) Gabi Stich

Inhaltsverzeichnis

Teil A: Begründung

I Einleitung 1
1 Anlass und Erfordernis der Neuaufstellung 1
2 Aufgabe des Flächennutzungsplans 1
3 Verbindlichkeit der Flächennutzungsplans 2
4 Umweltprüfung 2
5 Plangebiet 3
6 Historische Entwicklung 4

II Gesetzliche Vorgaben und übergeordnete Planungen 6
1 Vorgaben des Baugesetzbuchs 6
2 Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung 8
3 Regionalplan 2020 Region Stuttgart 10

III Fachliche Planungen und Konzepte 13
1 Natur und Landschaft 13
1.1 Landschaftsplanung als Naturschutzfachplanung 13
1.2 Gebietsschutz 14
1.2.1 Europäisches ökologisches Netz Natura 2000 14
1.2.2 Landschaftsschutzgebiet Wernau (Neckar) 15
1.2.3 Naturschutzgebiete 15
1.2.4 Naturdenkmale 15
1.2.5 Gesetzlich geschützte Biotope 15
1.3 Entwicklungskonzeption Landschaftspark Neckar / Fils 15
2 Land- und Forstwirtschaft 16
2.1 Waldfunktionen 16
2.2 Wirtschaftsfunktionen 16
3 Wasserwirtschaft / Hochwasserschutz 17
4 Verkehr 19
5 Wirtschaft, Einzelhandel und Nahversorgung 23
6 Bildung, Kultur und Soziales 24
6.1 Schulen 24
6.2 Kindergärten 25
6.3 Kirchen und kirchliche Einrichtungen 25
6.4 Friedhöfe 26
6.5 Öffentliche Einrichtungen des Gemeinbedarfs 26
7 Sport und Freizeit 26
7.1 Sport- und Freizeitanlagen 26
7.2 Kleingärten 27
8 Ver- und Entsorgung 28
8.1 Wasserversorgung 28
8.2 Abwasserentsorgung 28
8.3 Energieversorgung 30
8.3.1 Elektrizität 30
8.3.2 Gas- und Produktfernleitungen 30
8.3.3 Erneuerbare Energien 30
8.4 Telekommunikation / Richtfunk 31
8.5 Abfallwirtschaft 31
9 Rohstoffgewinnung 31

IV Statistische Grundlagen 33
1 Art und Verteilung der Flächennutzungen 33
2 Entwicklung der Bevölkerung 34
3 Bestand an Wohngebäuden und Wohnungen in Wernau 34
4 Privathaushalte: Haushaltsgröße und Wohnfläche 35
5 Ein- und Auspendler 35

V Ermittlung des künftigen Flächenbedarfs 36
1 Flächen für den Wohnungsbau 36
1.1 Strukturdaten 36
1.2 Übersicht über vorhandene Flächenpotenziale 37
1.2.1 Flächenpotenziale in unbebauten / nicht genutzten Bauflächen 37
1.2.2 Flächenpotenziale in nicht beplanten Bauflächen 37
1.2.3 Angaben zur Verfügbarkeit / Nutzbarkeit der Potenziale und Strategien zur Aktivierung 38
1.3 Wohnbauflächen-Bedarf aus der Regelentwicklung 38
1.4 Berücksichtigung eines Mehrbedarfs für den regionalen Wohnungsbauschwerpunkt Wernau Ost 39
1.4.1 Aufgabe der Regionalen Wohnungsbauschwerpunkte 39
1.4.2 Begründung für einen regionalen Wohnungsbauschwerpunkt Wernau Ost 39
1.4.3 Bedarf für den Wohnungsbauschwerpunkt Wernau Ost 42
1.5 Anrechnungen aus FNP-Änderungsverfahren 43
1.6 Ermittlung des Neuausweisungsbedarfs an Wohnbauflächen 43
2 Flächen für Gemeinbedarf 44
3 Flächen für Gewerbe und Gemischte Bauflächen 44
3.1 Flächenreserven an Misch und Gewerbebauflächen 44
3.2 Neuausweisung von Gewerbeflächen 45
4 Flächen für Infrastruktur 45
5 Flächen für die Wasserwirtschaft / Hochwasserschutz 45
6 Flächen für Ver- und Entsorgung 46
7 Flächen für Grünflächen und Freizeitanlagen 46
8 Flächen für Land- und Forstwirtschaft 46
9 Flächen für Abgrabungen oder Aufschüttungen 47
10 Flächenbedarf aus übergeordneten Plänen 47

VI Entwicklungskonzeption der Stadt Wernau / Neckar 48
1 Leitbild und Planungsziele 48
2 Grundsätze der Siedlungsentwicklung 49
2.1 Innenentwicklung 49
2.2 Talraum Neckar und Fils 50
2.3 Westlicher und südlicher Ortsrand 50
2.4 Östlicher Ortsrand 51
2.4.1 Erweiterung Adlerstraße Ost 51
2.4.2 Flächenherausnahme / -reduzierung Katzenstein VI 51
2.4.3 Bereich Kehlen / Schloss 51
3 Weitere Grundsätze einer zukünftigen Entwicklung 52
3.1 Hochwasserschutz 52
3.2 Biotopverbund und Förderung der biologischen Vielfalt 52
3.3 Außenbereichsvorhaben (Windkraft, Biomasse, Fernleitungstrassen) 53
4 Kompensationsflächen und -maßnahmen 53
5 Auswahl von Flächen für die Siedlungsentwicklung 55
5.1 Erweiterungsfläche Adlerstraße Ost (regionaler Wohnungsbauschwerpunkt) 56

5.2 Katzenstein VI 59
5.3 Bergäcker 62
5.4 Gewerbefläche Plochinger Dreieck 65

VII Bauflächenbilanz 68

VIII Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise 69
1 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht 69
2 Schutzgebiete nach Wasserrecht 69
3 Schutzfunktionen Boden und Wald 70
4 Kultur- und Baudenkmale, archäologische Denkmale 70
5 Sonstige Schutzbereiche und Infrastrukturen 70
6 Hinweise 70

IX Förmliches Verfahren 71

Teil B: Umweltbericht

I Vorbemerkung 72
1 Anlass und Aufgabenstellung der Umweltprüfung 72
2 Verfahrensablauf der Umweltprüfung 72
3 Nach Inkrafttreten des Flächennutzungsplans 73

II Einleitung 74
1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Flächennutzungsplans Wernau / Neckar 2010-2025 74
2 Abschichtung der Prüferfordernisse 75
3 Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung im Flächennutzungsplan Wernau / Neckar 2010-2025 76
3.1 Naturschutz und Landschaftspflege 76
3.1.1 Bundesnaturschutzgesetz 76
3.1.2 Regionalplanerische Vorgaben 79
3.1.3 Berücksichtigung der Ziele im Flächennutzungsplan 79
3.2 Bodenschutz 81
3.2.1 Bundesbodenschutzgesetz 81
3.2.2 Bodenschutzklausel des § 1a BauGB 82
3.2.3 Regionalplanerische Vorgaben 82
3.2.4 Berücksichtigung der Ziele im Flächennutzungsplan 82
3.3 Gewässerschutz und Hochwasservorsorge 83
3.3.1 Wasserhaushaltsgesetz und Wassergesetz Baden-Württemberg 83
3.3.2 Regionalplanerische Vorgaben 84
3.3.3 Berücksichtigung der Ziele im Flächennutzungsplan 85
3.4 Klimaschutz und Luftreinhaltung 86
3.4.1 Bundesimmissionsschutzgesetz 86
3.4.2 Klimaatlas Region Stuttgart 86
3.4.3 Regionalplanerische Vorgaben 86
3.4.4 Berücksichtigung der Ziele im Flächennutzungsplan 87
3.5 Denkmalschutz 87
3.5.1 Regionalplanerische Vorgaben 87
3.5.2 Berücksichtigung der Ziele im Flächennutzungsplan 87

III Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden 88

1 Bestandsaufnahme 88
2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands 88
3 geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 90
4 in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten 90
5 Bewertung der Bauflächen 91

IV Zusätzliche Angaben 103
1 Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten 103
2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung 103
3 Allgemein verständliche Zusammenfassung 104

Anhang:
Anlagen zum Landschaftsplan / zum Flächennutzungsplan:

1 Raumnutzungskarte des Regionalplans Region Stuttgart
2 Liste der Bau- und Kulturdenkmale
3 Natura 2000-Gebietsmeldeblätter und Auszug Vogelschutzgebiets-Verordnung vom 05.02.2010
4 Liste der gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG und § 32 NatSchG (Offenland) sowie § 30a LWaldG (Wald)
5 Zielartenkonzept Baden-Württemberg: Bericht Wernau
6 Bewertungsempfehlungen der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
7 Landschaftsplan Wernau: Beitrag zu Artenschutz und Biodiversität (GÖG, 2010)
8 Hochwassergefahrenkarte Neckar, vorläufige Fassung HQ 100, 2009 (Original einsehbar beim RP Stuttgart, Abt. V, Referat 53.1)
Verbindliche Darstellung der Flächenausbreitung HQ 100 / HQ extrem in der Hochwassergefahrenkarte Neckar nach deren Bekanntmachung

I Einleitung

1 Anlass und Erfordernis der Neuaufstellung

Seit der Aufstellung des Flächennutzungsplans der Stadt Wernau / Neckar im Jahr 1981 haben sich die Anforderungen und gesetzlichen Rahmenbedingungen für die vorbereitende Bauleitplanung fortentwickelt. Daher hat der Gemeinderat der Stadt Wernau in öffentlicher Sitzung am 24.09.2007 die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans Wernau / Neckar 2010-2025 nach § 2 BauGB beschlossen.

Zielsetzung ist, die künftige städtebauliche Entwicklung der Gemeinde für die nächsten 15 Jahre vorzubereiten. Dabei sind nach § 1 Abs. 5 und § 1a BauGB der Grundsatz der Nachhaltigkeit und des sparsamen Umgangs mit Boden zu beachten und auch vorhandene Freiraumpotenziale zu stärken und weiter zu entwickeln.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist im Zuge des Verfahrens für den Flächennutzungsplan eine Umweltprüfung durchgzuführen, die in einem Umweltbericht dokumentiert wird. Zur Aufbereitung der Umweltbelange wird ein Landschaftsplan nach § 11 BNatSchG erstellt, dessen Bestandsaufnahmen und Bewertungen für die Umweltprüfung des Flächennutzungsplans Wernau 2010-2025 herangezogen werden.

2 Aufgabe des Flächennutzungsplans

Der Flächennutzungsplan ist wie der Bebauungsplan Teil der kommunalen Bauleitplanung. Er trifft einerseits Vorgaben für die nachfolgende Planungsebene der verbindlichen Bauleitplanung, andererseits integriert er die unterschiedlichen Flächenansprüche übergeordneter Fachplanungen anderer Planungsträger.

Im Flächennutzungsplan ist für das gesamte Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen darzustellen (§ 5 Abs. 1 BauGB), damit wird die künftige Art der Bodennutzung dem Grunde nach geregelt.

Nach § 1 Abs. 5 BauGB soll der Flächennutzungsplan eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten.
Der Flächennutzungsplan soll dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz. Er soll dazu beitragen, die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Weiterhin sind die in § 1a BauGB aufgeführten Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Zum einen erfordert die sog. Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB einen sparsamen und schonenden

Umgang mit Grund und Boden, z.B. durch eine Wiedernutzung bebauter Flächen, Nachverdichtung im Bestand und andere Maßnahmen der Innenentwicklung und die Begrenzung von Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß. Zum anderen sind für voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft gemäß den Vorgaben in § 1a Abs. 3 BauGB (Eingriffsregelung nach BNatSchG) Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich vorzusehen.

Der Flächennutzungsplan ist gemäß § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen. Für das Gemeindegebiet werden die übergeordneten Fachplanungen und die kommunalen Planungen und Ziele zusammen geführt und im Flächennutzungsplan dargestellt.

3 Verbindlichkeit des Flächennutzungsplans

Nach § 8 Abs. 2 BauGB sind die Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Eine Darstellung im Flächennutzungsplan begründet keinen rechtlichen Anspruch auf die Aufstellung eines Bebauungsplans oder die Nutzung der Grundstücke entsprechend den Darstellungen.

Für Fachplanungsträger kann der Flächennutzungsplan eine Bindungswirkung entfalten. Nach § 7 BauGB haben Behörden und sonstige öffentliche Planungsträger ihre Planungen dem Flächennutzungsplan anzupassen, soweit sie dem Plan im Rahmen der Beteiligung nicht widersprochen haben.

4 Umweltprüfung

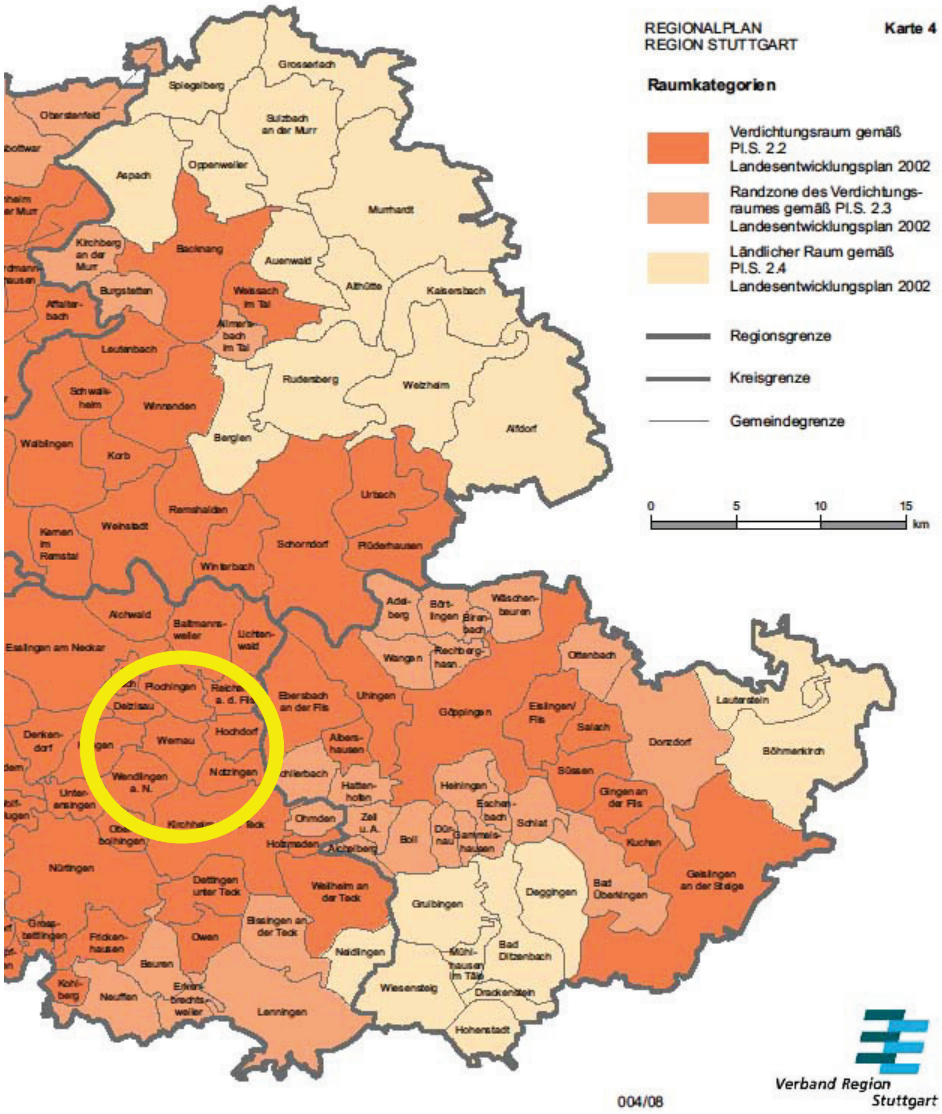
Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist für den Flächennutzungsplan 2010-2025 Wernau / Neckar eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen für die Abwägung ermittelt, beschrieben und bewertet werden.
Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB wurde am 25.9.2008 im Quadrium in Wernau ein Scoping-Termin durchgeführt, der den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange Gelegenheit bot, sich zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern.

Wesentlicher Bestandteil einer Umweltprüfung sind frühzeitig verfügbare vergleichende Untersuchungen der in Betracht kommenden Planungsalternativen hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen. Die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Entwicklungsszenarien des Flächennutzungsplan-Vorentwurfs wurden frühzeitig auf Basis der aktuellen Bestandsaufnahme und –bewertung des Landschaftsplans zum Flächennutzungsplan 2010-2025 Wernau / Neckar ermittelt und bei der Entscheidungsfindung berücksichtigt.

Im Rahmen der Umweltprüfung wird ein Umweltbericht (§ 2a BauGB) erstellt, der die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darlegt. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

5 Plangebiet

Wernau liegt im südöstlichen Bereich des Verdichtungsraums der Region Stuttgart (vgl. Kartenauszug des Regionalplans).



Ausschnitt der Karte Raumkategorien des Regionalplans Region Stuttgart
Quelle: Regionalplan Region Stuttgart, Verband Region Stuttgart, 2009

Landschaftlich prägend sind die Flüsse Neckar, Fils und der Bodenbach, der beim Wernauer Bahnhof in den Neckar mündet. Die steilen Talflanken sind meist bewaldet oder mit Streuobstwiesen bestanden. Die ebenen Flächen sind mit fruchtbarem Lössboden bedeckt und werden landwirtschaftlich genutzt. Von den Höhen reicht der Blick über die Täler bis zum Schurwald und zum markanten Albtrauf.

Das Plangebiet des Flächennutzungsplans umfasst die gesamte Gemarkungsfläche Wernaus mit einer Größe von 1.090 ha.

6 Historische Entwicklung

Die Siedlungsentwicklung Wernaus geht von den spätmittelalterlichen Orten Steinbach und Pfauhausen aus. Im Jahr 1938 wurden beide Gemeinden zu einer Kommune vereint, die den Namen „Wernau“ erhielt.



Ausschnitt der Kieser’schen Karte von 1683,
aus: Denzinger: Wernau / Neckar, Werden und Wachsen, Eine Chronik, 1968

Der Zusammenschluss wurde manifestiert durch ein neues Rathaus an der Kirchheimer Straße in der Mitte zwischen beiden Orten. Wirtschaftliche Impulse brachte die Gründung der Aluminium-Fabrik Ritter, die sich im Westen zwischen den beiden Orten ansiedelte.

Die Region um Esslingen und Plochingen wurde bereits in der Oberamtsbeschreibung aus dem Jahr 1823 als eine der dicht besiedeltsten in Württemberg bezeichnet. Ein stürmisches Wachstum setzte nach dem 2. Weltkrieg ein, nicht zuletzt weil Wernau in den Jahren 1945 /46 viele Heimatvertriebene und Flüchtlinge aufnahm. Die wirtschaftliche Entwicklung kam mit der wachsenden Industrie in Gang, 1953 übersiedelte die Firma Junkers nach Wernau und übernahm das Fabrikgebäude der Firma Ritter. Damit einher gingen infrastrukturelle Verbesserungen wie der Bau der Bundesstraße B 313 alt im Neckartal.

Mit dem Einwohnerzuwachs ist Wernau im Jahr 1968 zur Stadt erhoben worden. Um dem wachsenden Bedarf gerecht zu werden, wurden Gewerbegebiete erschlossen, der Wohnungsbau vorangetrieben,

Kindergärten und Schulen sowie Freizeit- und Sportanlagen gebaut. Wernau ist aufgrund der guten Verkehrsanbindung, einem reichen gesellschaftlichen Leben und seiner landschaftlichen Reize ein begehrter Wohnstandort in der Region.

Die Entwicklung der Siedlungsflächen im Zeitraum von 1930 bis 2004 zeigt die folgende Karte.

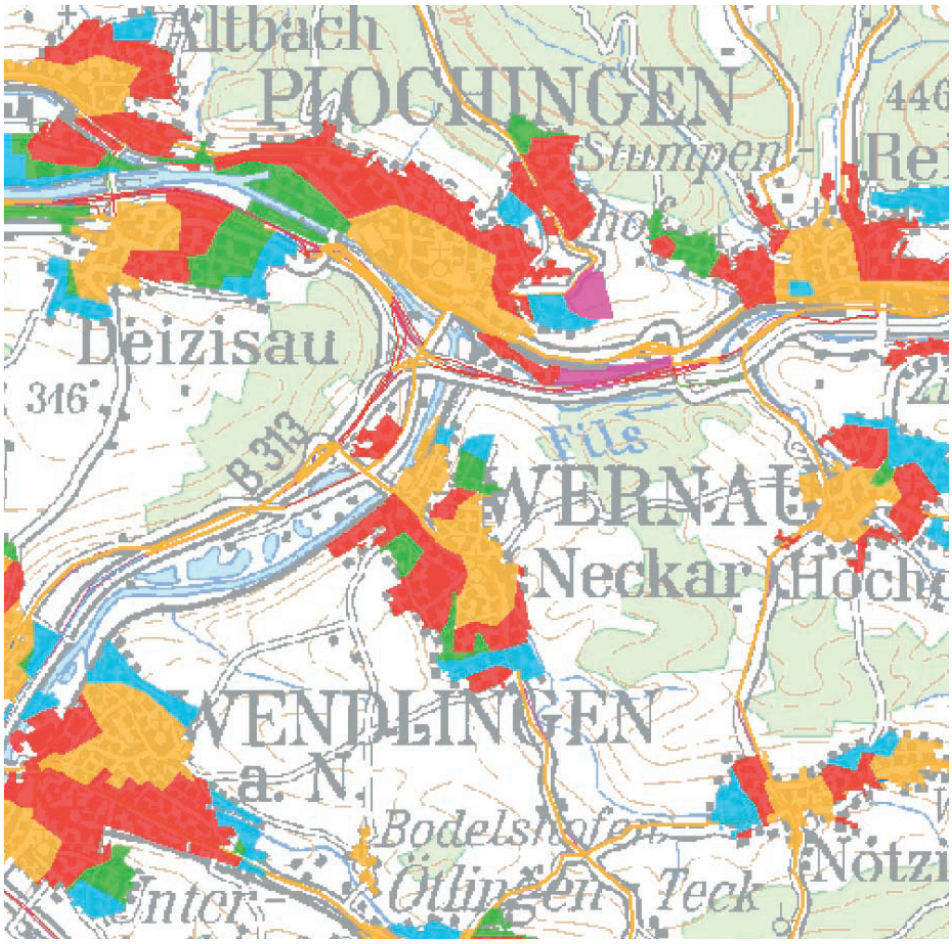


Abb.: Siedlungsentwicklung von 1930-2004
Dargestellt sind die Ortslagen um 1930 (gelb),
Siedlungsentwicklungen von 1930-1966 (rot),
1967-1977 (grün),
1978-1989 (hellblau),
1990-1999 (dunkelblau)
1999-2004 (magenta).
Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), 2010

II Gesetzliche Vorgaben und übergeordnete Planungen

Bei der Aufstellung des Flächennutzungsplans 2010-2025 Wernau / Neckar sind Vorgaben der Landes- und Regionalplanung und des Baurechts zu beachten, die im Folgenden dargelegt werden.

1 Vorgaben des Baugesetzbuchs

Bei der Aufstellung des Flächennutzungsplans sind folgende Planungsleitlinien besonders zu berücksichtigen (§ 1 Abs 6 Baugesetzbuch):

1. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung,
2. die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Anforderungen Kosten sparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung,
3. die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen, unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer sowie die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung,
4. die Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile,
5. die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes,
6. die von den Kirchen und Religionsgesellschaften des öffentlichen Rechts festgestellten Erfordernisse für Gottesdienst und Seelsorge,
7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

   a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,

   b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG,

   c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,

   d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,

   e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,

f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,

g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,

h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,

i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d,

8. die Belange

   a) der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung,

   b) der Land- und Forstwirtschaft,

   c) der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen,

   d) des Post- und Telekommunikationswesens,

   e) der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser,

   f) der Sicherung von Rohstoffvorkommen,

9. die Belange des Personen- und Güterverkehrs und der Mobilität der Bevölkerung, einschließlich des öffentlichen Personennahverkehrs und des nicht motorisierten Verkehrs, unter besonderer Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung,
10. die Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes sowie der zivilen Anschlussnutzung von Militärliegenschaften,
11. die Ergebnisse eines von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes oder einer von ihr beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung,
12. die Belange des Hochwasserschutzes.

Für Bauleitpläne sieht § 1a Baugesetzbuch die Anwendung folgender, ergänzender Vorschriften zum Umweltschutz vor:

Bodenschutzklausel: „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind nach § 1 Abs 7 in der Abwägung zu berücksichtigen“ (§ 1a Abs 2 BauGB).

Eingriffsregelung: „Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem BNatSchG) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.
Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen.
Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden.
Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren“ (§ 1a Abs 3 BauGB).

Verträglichkeitsprüfung Natura 2000-Gebiete: „Soweit ein Gebiet im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann, sind die Vorschriften des BNatSchG über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Kommission anzuwenden“ (§ 1a Abs 4 BauGB).

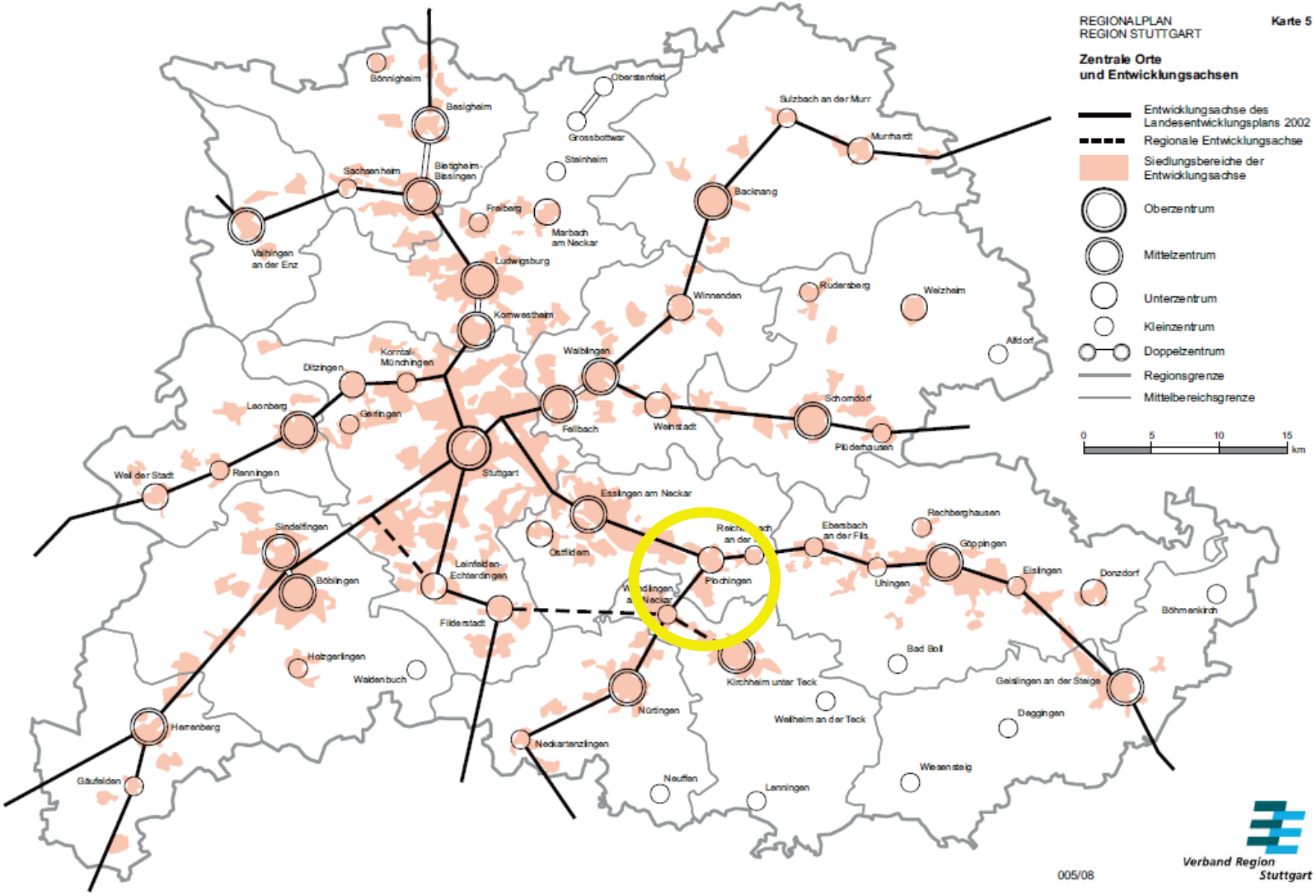
2 Vorgaben der Raumordnung und Landesplanung

Die Ministerkonferenz für Raumordnung hat die Region Stuttgart mit angrenzenden Teilen u.a. der Regionen Neckar-Alb und Ostwürttemberg zur „Europäischen Metropolregion Stuttgart“ erklärt. In der Region Stuttgart wird über 30% der Wirtschaftsleistung sowie rund 50% der Exportleistung des Landes Baden-Württemberg erwirtschaftet. Hier leben ca. 25% der Bevölkerung auf nur 10% der Landesfläche.

Im Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg (LEP) von 2002 sind die Zentrenfunktionen und Entwicklungsachsen festgelegt, die im Regionalplan näher konkretisiert werden. Wernau / Neckar ist Teil der im LEP dargestellten Entwicklungsachse Stuttgart - Esslingen am Neckar – Plochingen – Nürtingen.

Die Stadt Wernau liegt im Verdichtungsraum.

Als Einheitsgemeinde gehört Wernau zum Mittelbereich Esslingen mit dem Mittelzentrum Esslingen am Neckar (Innenstadt) und dem Unterzentrum Plochingen. Im Süden liegt das Mittelzentrum Kirchheim u.T.



Quelle: Zentrale Orte und Entwicklungsachsen des Regionalplans Region Stuttgart, Verband Region Stuttgart, 2009

3 Regionalplan 2020 Region Stuttgart

Der Regionalplan 2020 des Verbands Region Stuttgart vom 22.07.2009 ist mit Genehmigung des Wirtschaftsministeriums vom 20.10.2010 rechtsverbindlich.

Die Region Stuttgart gilt als Motor der wirtschaftlichen Entwicklung des Landes und steht in einem sich zunehmend verschärfenden internationalen Wettbewerb. Als besondere Herausforderungen sind der anhaltende wirtschaftliche Strukturwandel vom produzierenden Gewerbe zum Dienstleistungsgewerbe und die Änderungen der Bevölkerungsstruktur in Folge von demographischem Wandel und Migration zu gestalten. Erfolgsfaktoren hierbei sind Qualifikation, Bildung und attraktive Gemeinwesen mit hoher Integrationskraft und die Befriedigung der Bedürfnisse Arbeiten, Wohnen, Erholung, effizienter Verkehr und gesunde Lebensverhältnisse.

Ein exklusives Merkmal der Region Stuttgart sind ihre vielfältigen, naturräumlich geprägten Landschaften mit qualitätvollen Freiräumen und attraktiven Erholungsmöglichkeiten. Sie sind ein Alleinstellungsmerkmal, das im dynamischen Standortwettbewerb für die Region Stuttgart zunehmend an Bedeutung gewinnt.

Die Region Stuttgart weist eine polyzentrale Siedlungsstruktur auf, die durch die Konzentration auf Entwicklungsachsen und Siedlungsbereiche gestärkt und weiter entwickelt werden soll.

Als besondere Qualitäten des Raumes Neckar-Fils sind die attraktive naturräumliche Ausstattung, das ausgewogene Miteinander von Arbeiten, Wohnen und Naherholung, die Nähe zur Landeshauptstadt und eine sehr gute Ausstattung mit Verkehrsinfrastruktur und Kulturangeboten zu nennen. Infolge dieser Lagegunst hat sich in den Talauen der Flüsse Neckar und Fils eine bandartige Siedlungsstruktur entwickelt, so dass dem Erhalt der verbliebenen Freiräume ein hoher Stellenwert zukommt. Daher sind die Wälder und Freiflächen großräumig als regionale Grünzüge und Grünzäsuren ausgewiesen.

Wernau liegt an der Bahnlinie Stuttgart – Tübingen und verfügt über einen S-Bahn-Anschluss der Linie S1 (Herrenberg – Kirchheim/Teck). Damit werden diese Räume an den leistungsfähigen schienengebundenen ÖPNV angebunden und als Arbeits-, Wohn- und Erholungsraum gestärkt.

Im Raum Neckar / Fils sind die Entwicklungspotenziale vielfach auf den Bestand konzentriert. Neue gewerbliche Entwicklungsflächen sind in Kirchheim unter Teck (Industrie- und Logistikbetriebe, störendes Gewerbe) vorgesehen. Daneben sind größere gewerbliche Umstrukturierungspotenziale im Bestand infolge der Verlagerung flächenintensiver Produktionsarbeitsplätze hin zu flächensparsameren Dienstleistungsbetrieben zu erwarten.

Im Regionalplan 2020 sind für die Gemarkung Wernau folgende verbindlichen Ziele festgelegt:

Plansatz 2.4.1.1 Z / 2.4.1.4 Z:

- **Siedlungsentwicklung in Siedlungsbereichen**
  Die Stadt Wernau ist als Siedlungsbereich ausgewiesen.

Plansatz 2.4.4.1 Z / 2.4.4.2 Z:

- **Regionalbedeutsamer Schwerpunkt des Wohnungsbaus**
  Im Osten Wernaus ist der regionalbedeutsame Wohnungsbauschwerpunkt Wernau-Ost (Nr. 30) mit einer Fläche von ca. 18 ha, davon 4,5 ha bereits bebaut, als Vorranggebiet dargestellt.

Plansatz 2.4.0.6 Z:

- **Vorrang der Bestandsnutzung**
  Innenentwicklung hat Priorität vor Außenentwicklung. Der Bauflächenbedarf soll innerhalb der im Siedlungsbestand verfügbaren Flächenpotenziale sowie den in Bauleitplänen ausgewiesenen Flächenreserven gedeckt werden. Sie sind in einer Gesamt-Bauflächenbilanz darzustellen und bei der Ermittlung des Bauflächenbedarfs zu berücksichtigen.

Plansatz 3.1.1 Z:

- **Regionaler Grünzug Nr. G35 (Filder, Plochinger Kopf) und Nr. G46 (Wernau, Notzingen, Kirchheim u. Teck)**
  Die regionalen Grünzüge sichern den regionalen Freiraumzusammenhang und das Leistungsvermögen des Naturhaushalts. Durch ihre Großflächigkeit und ihren Zusammenhang dienen sie der Erholungsvorsorge und dem Biotopverbund. In regionalen Grünzügen sind bauliche Vorhaben in der Regel unzulässig.

Plansatz 3.1.2 Z:

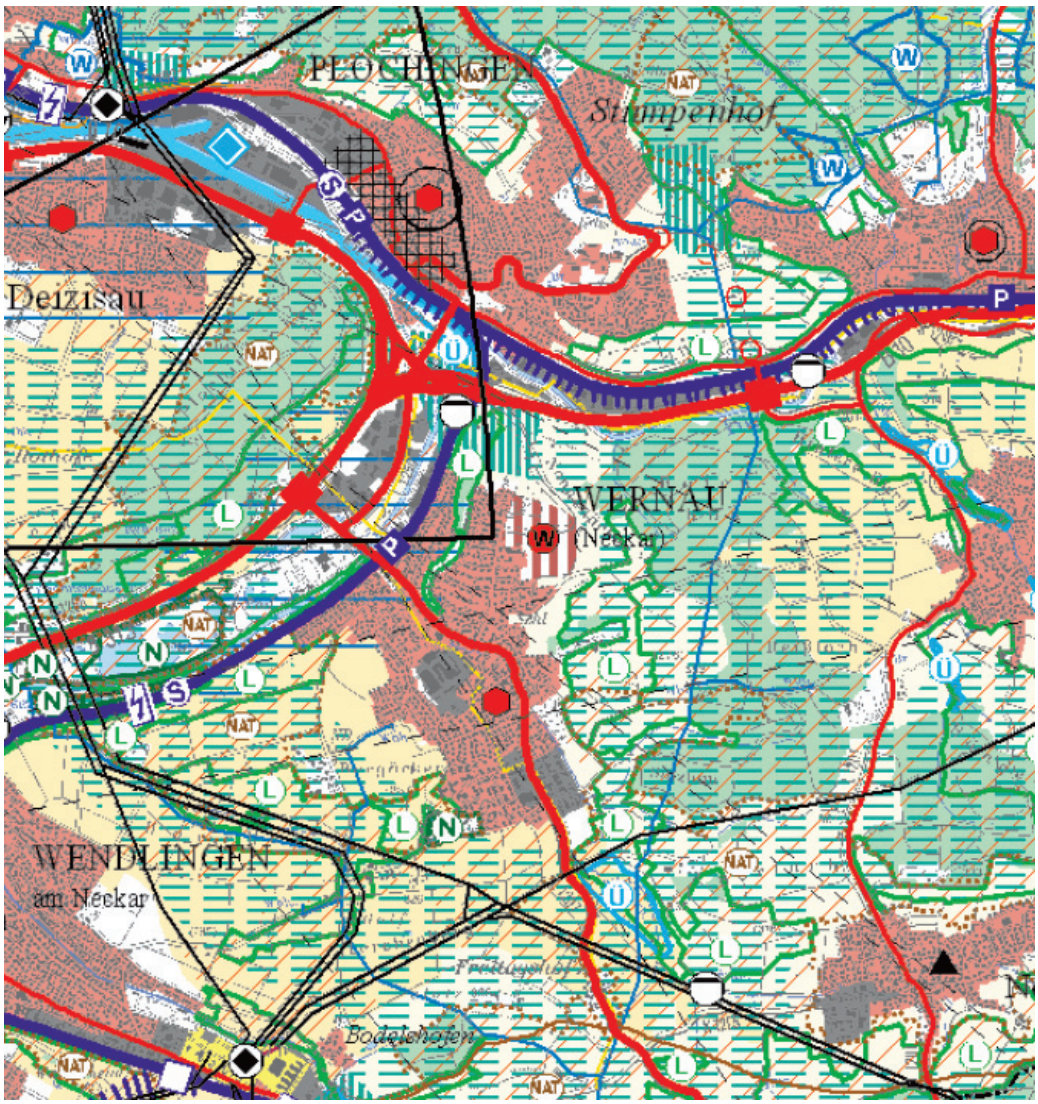
- **Grünzäsur Nr. Z25 (Plochingen / Wernau, Bereich Neckarpark)**
  Die Grünzäsur dient dem Freiraumschutz und der Siedlungsgliederung, der Sicherung von Überflutungsbereichen und dem Biotopverbund.

Plansatz 3.4.6 Z:

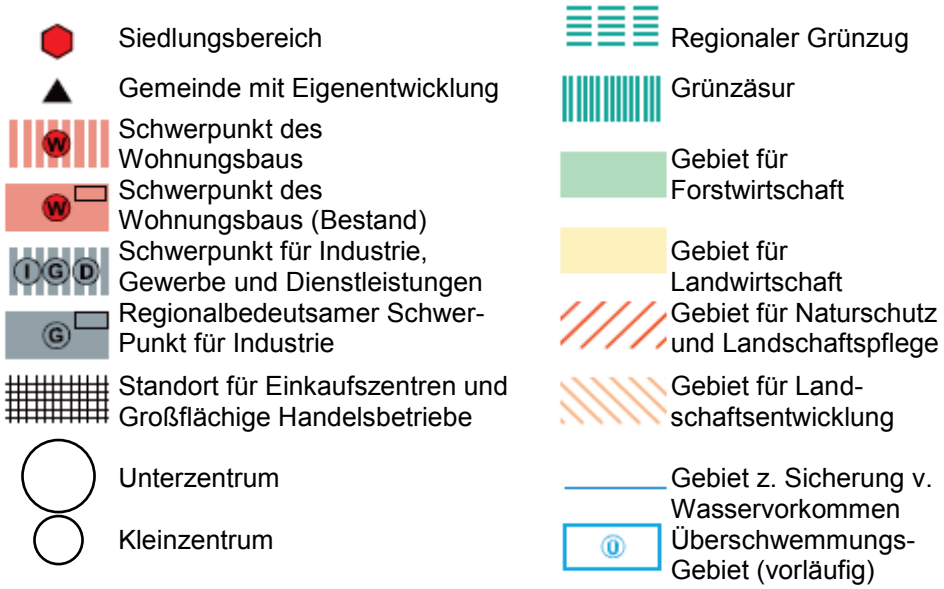
- **Vorranggebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz**
  Überflutungsgefährdete Gebiete in den Talauen außerhalb von im Zusammenhang bebauten Siedlungen (Abgrenzung gemäß Hochwassergefahrenkarte – noch in Bearbeitung) sind von weiterer Bebauung freizuhalten.

Die Darstellung der Raumnutzungskarte des Regionalplans (22.07.2009) für den Raum Wernau zeigt der Kartenausschnitt auf der folgenden Seite.

Die Darstellungen in der Raumnutzungskarte sind gebietsscharf. Die parzellenscharfe Ausformung erfolgt Rahmen der Bauleitplanung.



Raumnutzungskarte des Regionalplans Region Stuttgart (22.07.2009)



Auszug der Legende der Raumnutzungskarte des Regionalplans (22.07.2009) (Original im Anhang)

III Fachliche Planungen und Konzepte

Fachliche Planungen bilden eine wichtige Grundlage für den Flächennutzungsplan, soweit sie für die Siedlungs- und Freiraumentwicklung relevant sind und auf die Maßstabsebene des Flächennutzungsplans Bezug nehmen.
Fachplanungen liegen u.a. für die Bereiche Naturschutz und Landschaftspflege, Land- und Forstwirtschaft, Verkehr, Wirtschaft, Ver- und Entsorgung vor. Für den Bereich Hochwasserschutz liegen vorläufige Hochwassergefahrenkarten (2009) vor, deren Berechnungswerte zum Zeitpunkt der Beschlussfassung des Flächennutzungsplans 2010-2025 noch nicht plausibilisiert sind.

1 Natur und Landschaft

1.1 Landschaftsplanung als Naturschutzfachplanung

Die Zielsetzungen und Maßnahmen zur Verwirklichung der Grundsätze des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Erholungsvorsorge werden für das Land Baden-Württemberg im Landschaftsrahmenprogramm (als Fachbeitrag zum Landesentwicklungsplan) dargestellt. Als Baustein auch für die Verwendung in der örtlichen Landschaftsplanung wurde das Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg geschaffen, das der planenden Gemeinde Auskunft über besondere Potenziale sowie ihrer Schutzverantwortung für gefährdete Arten und Biotopkomplexe gibt. Ziel ist es, durch gezielte Berücksichtigung und Förderung von Artenkollektiven bei Planungen dem immer noch anhaltenden Artenrückgang entgegenzuwirken und die biologische Vielfalt zu erhalten. Dieses naturschutzfachliche Informationssystem wurde für den Arten- und Biotopschutz im Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan 2010-2025 Wernau/ Neckar ausgewertet und bei der Maßnahmenentwicklung berücksichtigt.

Der Landschaftsrahmenplan des Verbands Region Stuttgart konkretisiert die landesweiten Ziele und Grundsätze für die regionale Planungsebene. Rechtsverbindlich werden die in den Regionalplan übernommen Darstellungen, z.B. die Grünzüge und Grünzäsuren zum Schutz des Freiraums mit seinen vielfältigen ökologischen Ausgleichsleistungen und seiner besonderen Bedeutung für die Erholung sowie als Standortfaktor der Region. Im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung des Regionalplans wurden die Zielaussagen des Landschaftsrahmenplans als Prüfkriterien einbezogen.

Im Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan werden diese Ziele und Grundsätze sowie die gebietsscharfen Ausweisungen des Regionalplans übernommen und räumlich und inhaltlich weiter präzisiert. Als fachliche Basis wurden Fachgutachten und -daten zum Klima, zu Bodenfunktionen, zum Wasserhaushalt, zum Arten- und Biotopschutz, zur Lärmbelastung und Luftqualität und zur Erholungsvorsorge in der freien Landschaft ausgewertet. Die festgestellten Ist-Zustände der Schutzgüter wurden beschrieben und jeweils anhand von gesetzlichen Zielvorgaben bewertet. Aus den so aufgezeigten Defiziten wurden die landschaftsplanerischen Ziele für das Entwicklungskonzept hergeleitet.

Mit dem landschaftlichen Entwicklungskonzept, Leitbildern und Maßnahmenempfehlungen für die Gemarkung Wernau stellt der Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan zum einen den Fachplan Naturschutz und zum anderen einen Großteil notwendiger Informationen für die Umweltprüfung des Flächennutzungsplans bereit.

1.2 Gebietsschutz

Auf Gemarkung Wernau sind wertvolle Naturräume mit seltenen und gefährdeten Arten und Lebensgemeinschaften unter Schutz gestellt. Die Flächenausweisungen nach den folgenden Schutzkategorien überlagern sich teilweise. Für die Siedlungsentwicklung stehen Schutzgebiete in der Regel nicht zur Verfügung.

1.2.1 Europäisches ökologisches Netz Natura 2000

Natura 2000 ist eine europäische, grenzübergreifende Naturschutzkonzeption auf Grundlage der Vogelschutzrichtlinie aus dem Jahr 1979 (RL 79/409/EWG, aktuell: RL 2009/147/EG) und der FFH-Richtlinie (RL 92/43/EWG; Fauna = Tierwelt, Flora = Pflanzenwelt, Habitat = Lebensraum) aus dem Jahr 1992.

Ziel von Natura 2000 ist der Aufbau eines zusammenhängenden Netzes europäischer Schutzgebiete, um das Naturerbe und die biologische Vielfalt in Europa auch für kommende Generationen zu bewahren. Die Mitgliedstaaten benennen nach den Vorgaben der Richtlinien Gebiete, die für die langfristige Erhaltung von wildlebenden Vogelarten und von europaweit gefährdeten natürlichen oder naturnahen Lebensräumen, Tier- und Pflanzenarten wichtig sind.

Auf Gemarkung Wernau gehören zum Schutzgebietssystem Natura 2000 das FFH-Gebiet 7321-341 „Filder“ mit den Waldgebieten am Plochinger Kopf und den Wernauer Baggerseen und die Vogelschutzgebiete 7322-401 „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“ und 7323-441 „Vorland der Mittleren Schwäbischen Alb“, das größere Teile der Streuobstwiesen umfasst.

Grundsätzlich gilt für die Arten und Lebensraumtypen der Natura 2000-Gebiete ein Verschlechterungsverbot. Planungen und Projekte, die Schutzzweck oder Erhaltungsziele erheblich beeinträchtigen könnten, bedürfen einer Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG. Dabei sind auch Auswirkungen und Störungen von außerhalb des Gebiets geplanten Vorhaben zu berücksichtigen.

Die gebietsbezogenen Erhaltungsziele der Vogelschutzgebiete sind in der Vogelschutzgebietsverordnung vom 5.2.2010 (VSG-VO) dargelegt. Bei FFH-Gebieten muss bis zum Vorliegen des Managementplans auf die Gebietsmeldung zurückgegriffen werden.

Die Natura 2000-Gebiete sind im Flächennutzungsplan 2010-2025 Wernau / Neckar dargestellt. Die Erhaltungsziele der Gebiete sind im Anhang beigefügt.

1.2.2 Landschaftsschutzgebiet Wernau (Neckar)

Das Landschaftsschutzgebiet Wernau (Neckar) dient dem Schutz der Kulturlandschaft für den Naturschutz, als klimatischer Ausgleichs- und Regenerationsraum und für die Erholung. Es umfasst 6 Teilflächen: Hangbereiche des Neckartals im Westen und am Plochinger Kopf, den weit in die Siedlung reichenden Gehölzstreifen im Norden, zwei großflächige Streuobst-Wiesenbereiche im Osten und den Bereich westlich des Naturschutzgebiets Wernauer Lehmgrube.

Das bestehende Landschaftsschutzgebiet ist im Flächennutzungsplan 2010-2025 Wernau / Neckar dargestellt.

1.2.3 Naturschutzgebiete

Die Schwerpunkte der naturschutzfachlich bedeutenden Räume bilden die Naturschutzgebiete „Wernauer Lehmgrube“ im Süden der Stadt und die „Wernauer Baggerseen“ in der Neckaraue. Nördlich der „Wernauer Baggerseen“ bis zur Bundesstraße B 313 ist das Naturschutzgebiet „Wernauer Neckaraue/Wendlinger Wasen“ zur Ausweisung geplant.

Die bestehenden und geplanten Naturschutzgebiete sind im Flächennutzungsplan 2010-2025 Wernau / Neckar dargestellt.

1.2.4 Naturdenkmale

Naturdenkmale umfassen Einzelschöpfungen der Natur wie Einzelbäume und flächenhafte Naturdenkmale wie naturschutzfachlich besonders bedeutsame Flächen bis 5 ha Größe.

Die Einzelschöpfungen und flächenhaften Naturdenkmale sind im Flächennutzungsplan 2010-2025 Wernau / Neckar dargestellt.

1.2.5 Gesetzlich geschützte Biotope

Auf Gemarkung Wernau / Neckar sind zahlreiche gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG (naturnahe Bachläufe, Röhrichte und Auenwälder) sowie durch Landesrecht nach § 32 NatSchG (Feldgehölze und Hecken) und § 30a LWaldG (Waldbiotope) vorhanden.

Die gesetzlich geschützten Biotope auf der Gemarkung Wernau sind im Flächennutzungsplan dargestellt und im Anhang beigefügt.

1.3 Entwicklungskonzeption Landschaftspark Neckar / Fils

Die regionale Landschaftsparkkonzeption Neckar / Fils wurde ins Leben gerufen, um die noch vorhandenen Freiräume in den Flusstälern zu sichern und für die Erholung sowie den Biotopverbund zu entwickeln. Nach mehreren vorbereitenden Untersuchungen wie dem Grünprojekt Neckarknie, einer gemeinsamen Initiative der Städte Wernau und

Plochingen und der Gemeinden Altbach und Deizisau in 2003 wurde das Vorhaben Grünzug Neckartal als Modellvorhaben im Forschungsprojekt des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung zusammen mit dem Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung 2006 veröffentlicht, um beispielhaft aufzuzeigen, wie Flusslandschaften, die durch Industrialisierung stark "vernutzt" sind, in ihrer Attraktivität wieder aufgewertet werden können.

Die Umsetzung dieses Projekts ist in der Nachbargemeinde Plochingen im Rahmen des Ausgleichs für bauleitplanerisch vorbereitete Eingriffe geplant. Im Landschaftsplan Wernau sind die räumlich angrenzenden Flächen an der Fils sowie am Neckarwasen und weiter flussaufwärts ebenfalls als Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe vorgeschlagen.

Die geplanten Landschaftsparkflächen und Gewässerentwicklungsflächen sind als Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB im Flächennutzungsplan 2010-2025 Wernau / Neckar dargestellt.

2 Land- und Forstwirtschaft

2.1 Waldfunktionen

Die besonderen Funktionen des Waldes für den Artenschutz, den Boden-, Wasser-, Klima- und Immissionsschutz sowie die Erholung dokumentiert die Waldfunktionenkartierung.

Auf Gemarkung Wernau sind sämtliche Waldflächen als Klimaschutzwald ausgewiesen. Die Waldflächen entlang der Bundesstraßen sind als Immissionsschutzwald und solche im Bereich der instabilen Knollenmergelhänge als Bodenschutzwald ausgewiesen. Die siedlungsnahen Wälder im Osten und am Plochinger Kopf sind als Erholungswald (Stufe I und II) ausgewiesen.

Die Waldfunktionenkartierung ist im Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan dargestellt.

2.2 Wirtschaftsfunktionen

Die landwirtschaftlichen Siedlungsschwerpunkte sind die Aussiedlerhöfe Erlenhöfe und Berghöfe.

Die für die Landwirtschaft aufgrund der Bodengüte und der betrieblichen Funktionalität besonders bedeutenden Flächen sind in der Wirtschaftsfunktionenkarte der Landesanstalt für die Entwicklung der Ländlichen Räume (LEL) als Vorrangflur I dargestellt. Auf Gemarkung Wernau sind dies die lössbedeckten Flächen im Westen und Süden.

Die Flächen der Vorrangflur I sind auf Vorschlag des Landschaftsplans großflächig als Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB im Flächennutzungsplan 2010-2025 Wernau / Neckar dargestellt.

3 Wasserwirtschaft / Hochwasserschutz

Neckar und Fils sind Gewässer I. Ordnung. Im Rahmen der Berichtspflichten nach der europäischen Wasserrahmenrichtlinie werden die Flüsse die mit ihren Einzugsgebieten und das Grundwasser hinsichtlich des ökologischen Zustands überwacht. Bis 2015 ist für die Gewässer ein „guter ökologischer Zustand“, für das Grundwasser der „gute chemische und mengenmäßige Zustand“ zu erreichen.

Nach dem vorliegenden Bericht sind die Ziele im Teileinzugsgebiet „Neckar oberhalb Starzel bis Fils“ für das Grundwasser erreicht. Die Flüsse Neckar und Fils wurden als „erheblich veränderte Gewässer“ eingestuft, für sie gilt nun die weniger strenge Zielanforderung das „gute ökologische Potenzial“ zu erreichen.
Eine Verbesserung der ökologischen Situation erfolgte bereits 2005 mit der Wiederanbindung des ehem. Erblehensees an den Neckar. Weitere ökomorphologische Verbesserungen sind im Bewirtschaftungs- und Maßnahmenplan nach der Wasserrahmenrichtlinie, der Landschaftsparkkonzeption Neckar und dem Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan vorgeschlagen. Die Maßnahmenplanungen sollen auf Basis des Konzepts Grünprojekt Neckarknie mit den Nachbaranliegergemeinden und den zuständigen Behörden weiter detailliert und abgestimmt werden.

Der Bodenbach weist mit seinem Eintritt in die Wernauer Gemarkung naturnahe Gewässerstrukturen auf, die Gewässergüte ist durch die Einleitung des Ablaufs der Kläranlage Notzingen belastet. Im weiteren Verlauf zwischen Brühlstraße und Friedhof erfolgte bereits eine Gewässerrenaturierung. Für die verdolten Abschnitte im Stadtgebiet Wernau sind teilweise Öffnungen und soweit möglich begleitende Uferstrukturen angedacht.

Zur Verbesserung des Hochwasserschutzes traten mit der Novellierung des Wassergesetzes 2005 neue Regelungen in Kraft. Seither gelten Gebiete im Außenbereich, die bei einem 100-jährlichen Hochwasserereignis überschwemmt werden, als Überschwemmungsgebiete (§ 77 WG). Flächen im Innenbereich, die beim 100-jährlichen Hochwasserereignis überschwemmt oder durchflossen werden und für die keine ausreichenden Schutzmaßnahmen bestehen, sind überschwemmungsgefährdete Gebiete (§ 80 WG).
In Überschwemmungsgebieten dürfen gemäß § 78 WHG in der Regel keine neuen Baugebiete durch Bauleitpläne ausgewiesen werden.
Nach § 78a WG sind in Überschwemmungsgebieten der Verlust an Retentionsfläche auszugleichen und Belange der Hochwasservorsorge zu beachten.

Das Land Baden-Württemberg hat Hochwassergefahrenkarten zum Hochwasserabfluss an Neckar und Fils erstellen lassen, die sich derzeit in der Plausibilisierung befinden. Nach den Berechnungen der vorläufigen Fassung der Hochwassergefahrenkarte liegt bei einem 100-jährlichen Hochwasserereignis am Neckar bereichsweise eine Unterschreitung des Freibords vor. Rechtsseitig wird ein Bereich an der Gottlieb-Wolfer-Straße überströmt, linksseitig werden Flächen u.a. im Gewerbegebiet Neckartal überflutet.

Bei einem Extremereignis (HQ extrem) werden nach Darstellung der vorläufigen Fassung der Hochwassergefahrenkarte die linksseitig des Neckars gelegenen Flächen bis zur Bundesstraße B 313 überflutet. Rechtsseitig des Neckars sind die Flächen bis zur Bahnlinie, in Höhe Wernauer Bahnhof auch besiedelte Bereiche an der Plochinger Straße betroffen. Im mündungsnahen Bereich der Fils werden rechts- und linksseitig gelegene, teils besiedelte Flächen bei einem Extremereignis überflutet.

Das Land hat eine Machbarkeitsuntersuchung zur Ertüchtigung der Hochwasserschutzeinrichtungen[1] am Neckar erstellen lassen. Deren hydraulische Berechnung anhand der vorläufigen Fassung der Hochwassergefahrenkarte zeigt, dass die bestehenden Hochwasserschutzeinrichtungen von der Einmündung Bodenbach stromabwärts beidseits des Neckars für ein 100-jährliches Hochwasserereignis nicht ausreichend sind und für den angestrebten Schutz (HQ100 Planung, Klima + 0,5 m Freibord) um teilweise bis zu 1 m erhöht werden müssen. Bei bestehenden Dämmen muss dabei auch der Dammfuß verbreitert werden. Generell kann ein größerer Platzbedarf für den Bau und Betrieb von Schutzeinrichtungen erforderlich werden. Ferner wird auf einen Aufstau an der Brücke Gartenschau beim HQ200 hingewiesen, wodurch die Wasserstände in Richtung oberstrom bis ca. 1,3 km erhöht werden.

Die Machbarkeitsuntersuchung schlägt folgende Maßnahmen vor:

Hochwasserschutzmaßnahme Gottlieb-Wolfer-Straße Wernau
Rechtes Ufer, Flusskilometer 0+000 bis 1+200
Entlang der Gottlieb-Wolfer-Straße ist eine ca. 650 m lange Hochwasserschutzwand vorhanden. Bezüglich der Planungshöhe (HQ100, Planung, Klima + 0,5 m Freibord) ist die vorhandene Hochwasserschutzwand über die gesamte Länge nicht ausreichend hoch.
Es wird empfohlen, die vorhandene 650 m lange Hochwasserschutzwand zu erhöhen. Die Erhöhungen liegen zwischen 0,4 m und 1,0 m.
In Richtung unterstrom wird der Neubau einer uferparallelen Hochwasserschutzwand auf rund 300 m Länge empfohlen. Daran schließt sich der Neubau eines ca. 100 m langen rechtwinklig zum Neckar verlaufenden Hochwasserschutzdeiches an.
In Richtung oberstrom schließt an die vorhandene Hochwasserschutzwand eine neue parallel zum Ufer verlaufende ca. 120 m lange Hochwasserschutzwand an. Weiter in Richtung oberstrom wird der Bau einer Hochwasserschutzwand (ca. 60 m) und eines Hochwasserschutzdeichs (ca. 120 m) im Bereich der Einmündung des Bodenbachs empfohlen.

Hochwasserschutzmaßnahme Festplatz Wernau/Bruckenwasen Plochingen
Linkes Ufer, Flusskilometer -0+428 bis 1+100
Im Bereich Festplatz Wernau und Bruckenwasen in Plochingen ist ein ca. 1280 m langer Hochwasserschutzdeich vorhanden. Bezüglich der Planungshöhe (HQ100, Planung, Klima + 0,5 m Freibord) ist der vorhandene Hochwasserschutzdeich über weite Strecken nicht hoch genug und auch das Gewerbegebiet Neckartal I jenseits der L 1250 gefährdet.

[1] Machbarkeitsuntersuchung zum Hochwasserschutz am Gewässer I. Ordnung Neckar im Landkreis Esslingen, Ingenieurbüro Winkler und Partner GmbH, 2010

Es wird empfohlen, den vorhandenen 1280 m langen Hochwasserschutzdeich zu erhöhen. Die Erhöhungen liegen zwischen 0,0 m (teilweise keine Erhöhung notwendig) und 1,0 m. In Richtung unterstrom ist kleine Ergänzung notwendig. In Richtung oberstrom wird im Anschluß an den vorhandenen Hochwasserschutzdeich ein neuer parallel zum Ufer verlaufender ca. 120 m langer Hochwasserschutzdeich empfohlen.

Hochwasserschutzmaßnahme NSG Wernauer Baggerseen
Linkes Ufer, Flusskilometer 1+700 bis 3+600
Der vorhandene ca. 1.900 m lange Hochwasserschutzdeich schützt die Flächen des Naturschutzgebiets. Eine Erhöhung des Hochwasserschutzdeiches wird nicht empfohlen, da keine Bebauung betroffen ist.

Der Bodenbach weist ein kleines Einzugsgebiet auf, so dass extreme Starkregenereignisse rasch zur Hochwasserführung des Baches führen können. Für das Einzugsgebiet wurde eine hydrologisch-hydraulische Untersuchung (Wald + Corbe, 2010) durchgeführt. Sie zeigt, dass bei höheren Hochwasserabflüssen Engstellen gegeben sind und empfiehlt eine Retentionsfläche oberhalb des bebauten Gebiets. Eine solche Fläche zum Hochwasserrückhalt ist auch im Regionalplan vermerkt. Nach Darstellung der vorläufigen Fassung der Hochwassergefahrenkarte Neckar (2009) sind bei einem Extremereignis bei derzeitigem Schutzstandard gewässernahe besiedelte Flächen bis zur Brühlstraße sowie zwischen Friedhof und Hermannstraße von Überflutung betroffen.

Die vorläufige Hochwassergefahrenkarte, die die bei einem 100-jährlichen Hochwasserereignis sowie die bei einem Extremereignis überfluteten Flächen darstellt, ist im Anhang beigefügt.
Das Verfahren der Plausibilisierung der Berechnungswerte ist noch nicht abgeschlossen. Die enthaltenen Aussagen stehen deshalb zum Zeitpunkt der Beschlussfassung zum Flächennutzungsplan noch unter Vorbehalt.

4 Verkehr

Für die Integration der Belange des Verkehrs in den Flächennutzungsplan 2010-2025 Wernau / Neckar sind zunächst die Darstellungen in den übergeordneten Fachplänen maßgebend. Im regionalen Verkehrsentwicklungsplan, der im Vorfeld der Regionalplanfortschreibung im Auftrag des Verbands Region Stuttgart erstellt wurde, sind Ziele und Vorgaben des Bundesverkehrswegeplans und des Generalverkehrsplans 1995 des Landes integriert.
Die Fortschreibung des Generalverkehrsplans (GVP) 2010 des Landes Baden-Württemberg zielt darauf ab, eine durchgehende Verknüpfung der Verkehrssysteme und eine sachgerechte und umweltschonende Aufgabenverteilung zwischen den Verkehrsträgern zu erreichen. Schwerpunkte liegen auf einem Umweltverbund, bestehend aus Fußgänger- und Radverkehr sowie öffentlichem Personenverkehr.
Zur Umsetzung der verkehrlichen Leitlinien werden konkrete Vorhaben und Projekte, die das Land initiiert und finanziert, zukünftig in einem separaten Maßnahmenplan zum GVP dargestellt und fortgeschrieben. Ein solcher Maßnahmenplan zum GVP 2010 liegt noch nicht vor.

Überregional bedeutende Straßen (Verbindungsfunktionsstufe II) sind die Bundesstraßen B 313 Plochingen – Nürtingen und die B 10 Stuttgart – Göppingen – Ulm. Als Teilstrecke einer Verbindung von Mittelzentren dient die L 1207 Wernau – Kirchheim unter Teck. Regional bedeutsam ist auch die L 1250, die im Neckartal nach Plochingen führt. Über die Nordöstliche Randstraße ist Wernau mit dem Kreisverkehrsplatz am Plochinger Dreieck verbunden, der zur B 313, B 10 und nach Plochingen anbindet.

Neue Trassen für den Straßenbau sind für den Bereich der Gemarkung Wernau im regionalen Verkehrsentwicklungsplan nicht dargestellt. Weitere Straßenplanungen sind seitens der Stadt Wernau nicht vorgesehen. Die früher einmal geplante Verlängerung der Nordöstlichen Randstraße nach Süden wird derzeit aus ökologischen und finanziellen Gründen nicht weiter verfolgt. Zur Verbesserung der Zufahrt zum Gewerbegebiet Gottlieb-Wolfer-Straße ist eine neue Brücke über den Neckar zu den linksseitigen Erschließungsflächen vorgesehen, die im Zuge des Bebauungsplanverfahrens „Gottlieb-Wolfer-Straße“ und des Wasserrechtsverfahrens „Erschließung des Geländes des ehemaligen Betonwerks“ genehmigt worden ist.

Die Stadt Wernau hat in einer Vorab-Stellungnahme zum aufzustellenden verkehrsträgerübergreifenden Maßnahmenplan zum Generalverkehrsplan 2010 folgende Hinweise gegeben:

- Die nordöstliche Randstraße stellt eine Umfahrung des Stadtgebietes dar, mit welcher der Ziel- und Quellverkehr aus dem Bereich Katzenstein und Adlerstraße in Richtung Nürtingen, Stuttgart und Göppingen abgeleitet werden soll. Der Innenstadtbereich wird somit entlastet. Vor diesem Hintergrund war die nordöstliche Randstraße mit dem Abschnitt I für die Bebauung des Bereichs Adlerstraße Ost II eine wichtige Voraussetzung. Die Planungen sehen eine ursprüngliche Realisierung in zwei Abschnitten vor. Im Planungszeitraum des Flächennutzungsplans 2010-2025 ist eine Weiterführung der Ortsumfahrung der nordöstlichen Randstraße mit dem Abschnitt II aus ökologischen und finanziellen Gründen nicht vorgesehen.

- Die Landesstraße 1207 (Kirchheimer Straße) führt von der Bundesstraße 313 durch das Stadtgebiet und den Freitagshof nach Kirchheim. Sie kreuzt die Kreisstraße 1266/Landesstraße 1250 (Esslinger Straße). Verkehrsschwerpunkte der L 1207 sind die Kreuzung zur L 1266 (Esslinger Straße) und die Einmündung Kirchheimer Straße/ Adlerstraße/Hauptstraße. Diese Schwerpunkte sind während der Hauptverkehrszeiten auch für den innerörtlichen Rückstau der Fahrzeuge ursächlich.
  Die Kreuzung K 1266/L 1250 (Esslinger Straße) ist mit Verkehrsschwerpunkt im Bereich Wernau. Hier trifft der Fahrverkehr mit Ziel Wernau wie auch der Fahrzeugverkehr mit Ziel Notzingen und Kirchheim zusammen. Bei Staubildung auf der B 313 ist durch den Umfahrungsverkehr auf der K 1266 aus Fahrtrichtung Köngen ein erhöhtes Fahrzeugaufkommen mit zum Teil starker Rückstaubildung festzustellen. Insbesondere bei defekter Lichtzeichenanlage ist die Verkehrssituation auf Grund des hohen Verkehrsaufkommens unübersichtlich und gefährlich.
  Die Stadt Wernau spricht sich dafür aus, die Verkehrssituation an

der Kreuzung K 1266/L1207/L1250 durch den Bau eines Kreisverkehrs zu entschärfen.

- Der Bereich Kirchheimer Straße/Adlerstraße/Junkerstraße/ Hauptstraße stellt einen weiteren Verkehrsschwerpunkt dar, welcher für die Stausituation im Ortsverkehr ursächlich ist. Die dort befindlichen Ampelanlagen sind für den querenden Fußgängerverkehr notwendig. Das hohe Verkehrsaufkommen lässt in der Regel eine gefahrenlose Querung der Kirchheimer Straße für Fußgänger ohne Lichtzeichenanlage nicht zu. Darüber hinaus ist die Zufahrt von der Adlerstraße, der Hauptstraße und der Junkerstraße in die Kirchheimer Straße durch Lichtzeichenanlage zu regeln, um dem Verkehrsaufkommen gerecht zu werden.
  Die Stadt Wernau spricht sich dafür aus, die Verkehrssituation an der Kirchheimer Straße/Adlerstraße/Junkerstraße/Hauptstraße durch den Bau eines Kreisverkehrs zu entschärfen, damit der Verkehrsfluss an diesem Verkehrsschwerpunkt verstetigt werden kann. Alternativ sollte die Abstimmung der Lichtzeichenanlagen optimiert werden, um die Stausituationen, insbesondere in der Zeit des Berufsverkehrs, zu minimieren bzw. zu beseitigen.

- An der Ortsausfahrt in Fahrtrichtung Freitagshof ist es zu schweren Verkehrsunfällen gekommen. Ursächlich hierfür war die nicht den Straßenverhältnissen und der vorgeschriebenen Höchstgeschwindigkeit von 70 Km/h angepasste Geschwindigkeit. Die Straßenführung zum Freitagshof ist durch eine gezogene Rechtskurve markant. Diese ist mit Grund für die Geschwindigkeitsbeschränkung auf 70 Km/h. Eine bauliche Änderung der Landesstraße vom Kreisverkehr Kranzhaldenstraße bis zum Freitagshof, eventuell durch eine Begradigung, wird abgelehnt, da sich hierdurch auch die Fahrgeschwindigkeiten auf der Landesstraße 1207 weit über das heute schon hohe Maß hinaus und auch im Bereich Freitagshof (50 km/h) erhöhen dürften.

- Die Kirchheimer Straße führt von der B 313 direkt nach Kirchheim. Damit wird diese Straßenführung durch eine Vielzahl von Lastkraftwagen genutzt, um eine Wegverkürzung zur Auffahrt der A 8 zu erreichen. Durch eine Weiterfahrt auf der B 313 bzw. A 8, wie auch in der Gegenrichtung, fallen Mautkosten an, die Fahrzeit ist jedoch auf der Wegstrecke über die B 313 und A8 kürzer. Die Städte Wernau, Wendlingen, Kirchheim und die Gemeinden Hochdorf und Notzingen befinden sich derzeit mit der Straßenverkehrsbehörde des Landkreises Esslingen im Gespräch, um die Möglichkeiten eines Lkw-Durchfahrtsverbotes in der jeweiligen Kommune zu prüfen. Ziel ist, durch Verbotsregelungen den innerörtlichen Lkw-Durchfahrtsverkehr zu vermeiden, der die Städte und Gemeinden zunehmend belastet. Vielmehr sollen die Lkws die B 313, die A 8 und die B 10 nutzen, um zum Albaufstieg bzw. in die Region Stuttgart zu gelangen.

- Die Stadt Wernau liegt unmittelbar an der Bundesstraße 313 und der Bundesstraße 10. Von der B 313 abgehend führt durch das Stadtgebiet die L 1207. Von Köngen gelangt man über die K 1266 und die L 1250 zum Kreisverkehr am Plochinger Dreieck. Vom Kreisverkehr

Plochinger Dreieck führt die nordöstliche Randstraße zu dem Gebiet Adlerstraße Ost/ Katzenstein. Die B 313 ist eine Querverbindung von der Autobahn 8 nach Stuttgart. Entsprechend hoch ist das Verkehrsaufkommen, nicht nur im Berufsverkehr. Insbesondere für den Lkw-Verkehr sind B 313 und B 10 Fahrstrecke in die Landeshauptstadt. Durch das hohe Verkehrsaufkommen auf der B 313 werden die Bewohner der Wernauer Hanglagen, welche dem Neckartal zugewandt sind und in denen vorwiegend Wohnbebauung vorherrscht, übergebührend durch Verkehrslärm beeinträchtigt. An der B 313 wird derzeit entlang der Wernauer Seen eine Überflughilfe für Vögel aus dem Naturschutzgebiet erstellt. Die Stadt Wernau regt an, den Wall bis zur Ausfahrt Wernau weiterzuführen und auszubauen, um einen wirksamen Lärmschutz für die beeinträchtigten Gebiete entlang des westlichen Teils des Stadtgebietes zu erreichen.

Bezüglich der geplanten Siedlungserweiterungen ist geplant, die damit verbundenen Verkehre über die bestehenden Straßen und den vorhandenen ÖPNV abzuwickeln. Hierzu sind seitens der Stadt Wernau Zählungen und Messungen (Verkehr und Feinstaub) geplant.

Über den Flughafen Stuttgart bestehen Verbindungen an das nationale, europäische und internationale Luftverkehrsnetz. Teile der Gemarkung liegen innerhalb der Bauschutzzone des Flughafens. Sofern die Bezugshöhe von 460 m üNN nicht überschritten wird, ist keine luftrechtliche Zustimmung erforderlich. Der Lärmschutzbereich des Flughafens liegt außerhalb der Gemarkung Wernau / Neckar.

Als Schienenverbindung des großräumigen, überregionalen Verkehrs dient die Strecke Stuttgart – Tübingen.
Für den Schienenverkehr sind im Bereich der Gemarkung Wernau keine neuen Trassen im Verkehrsentwicklungsplan vorgesehen. Allerdings sind auf der bestehenden Bahntrasse im Zusammenhang mit der ICE-Neubaustrecke künftig Steigerungen des Güterverkehrs geplant, insbesondere in der Nacht. Hier hält die Stadt Wernau, unterstützt durch die anderen Anliegergemeinden, wirksame Schallschutzmaßnahmen entlang der Strecke Plochingen - Tübingen für unerlässlich. Wernau verfügt darüber hinaus über einen S-Bahnanschluss der Linie S1 Herrenberg – Kirchheim/Teck. Der Bahnhof verfügt bereits über eine Park+Ride-Anlage und ist in das Stadtbusnetz eingebunden.

Die Stadt Wernau fördert den Fußgänger- und Radverkehr. Im Rahmen der Vorab-Stellungnahme zum aufzustellenden verkehrsträgerübergreifenden Maßnahmenplan zum Generalverkehrsplan 2010 hat die Stadt Wernau folgenden weiteren Hinweis gegeben:

- Die Lichtzeichenanlagen entlang der Kirchheimer Straße, insbesondere am Verkehrsschwerpunkt Kirchheimer Straße/Adlerstraße/ Junkersstraße/Hauptstraße werden derzeit täglich um 20.00 Uhr abgeschaltet. Somit wird für Fußgänger, insbesondere für mobil eingeschränkte Menschen, das Queren der Fahrbahn wesentlich erschwert, auch wenn sich der Fahrzeugverkehr am Verkehrsschwerpunkt in den Abendstunden vermindert.

Die Stadt Wernau spricht sich dafür aus, die Lichtzeichenanlagen im Bereich Kirchheimer Straße/Adlerstraße/Junkersstraße/Hauptstraße so auf den Fußgängerverkehr abzustimmen, dass in den Abendstunden ein Queren der Fahrbahn durch eine Bedarfsanforderung möglich ist. Bei Realisierung eines Kreisverkehrs in diesem Bereich ist den Anforderungen des Fußgängerverkehrs entsprechend Rechnung zu tragen.

Die Stadt Wernau hat einen Wander- und Radwegnetzplan erstellt und unterhält attraktive Wege. Bspw. ist für Fußgänger und Radfahrer parallel zur Ortsdurchfahrt, doch abseits der Straße, eine Verbindung von der Kirche St. Erasmus am Bodenbach entlang bis zum Bergfriedhof und weiter zur Brühlstraße vorhanden. Das Rad- und Wanderwegenetz der Stadt Wernau ist im Landschaftsplan dargestellt.

5 Wirtschaft, Einzelhandel und Nahversorgung

Die Stadt Wernau kann im gewerblichen Bereich zukünftig vorwiegend als Dienstleistungs-, Verwaltungs-, Vertriebs- sowie Forschungs- und Entwicklungsstandort Bedeutung erlangen. Wesentliche Standortvorteile sind die gute Erreichbarkeit mit Öffentlichem und Individual-Verkehr mit Anbindung an die Infrastrukturen Internationaler Flughafen Stuttgart, ICE-Bahnhof Stuttgart, S-Bahn-Halt Wernau sowie Anbindung an die Bundesstraßen B 10 und B 313 mit Anschluss an die Autobahn A 8. Zunehmende Bedeutung erlangen auch die „weichen“ Standortfaktoren wie attraktive Siedlungs- und Erholungsräume, schulische und kulturelle Angebote.

Die Standortentwicklung und Arbeitsmarktpolitik der Stadt Wernau zielt auf die Standortsicherung bestehender Gewerbe- und Handwerksbetriebe sowie auf die Förderung zukunftsfähiger Wirtschaftsbereiche wie Forschung und Entwicklung, Bildungs- und Dienstleistungssektor wie Pflege und Betreuung.

Als Angebot an das Kongresswesen steht das Quadrium in der Stadtmitte als Konferenzstandort mit unterschiedlich großen Tagungsräumen zur Verfügung, das um einen Hotelkomplex ergänzt werden soll. Im Neckartal befindet sich ein Ausstellungsgelände, das regelmäßig auch für überregional bedeutende Veranstaltungen genutzt wird.

Zur Unterstützung von gewerblichen Neuansiedlungen oder Betriebserweiterungen hält die Stadt Wernau über das Bauflächenkataster eine Übersicht der gewerblichen und gemischten Bauflächenreserven bereit. Der Dienstleistungs- und Handelssektor wird bei der Suche nach Büro- und Geschäftsräumen durch die Flächenbörse auf der Internetseite der Stadt Wernau unterstützt. Die noch bebaubaren Gewerbeflächen befinden sich im Neckartal und im Bereich Brühl/ Winklen. Diese Flächen eigenen sich auf Grund der exponierten Verkehrsanbindung (Autobahn A 8 und Bundesstraßen B 313 und B 10) insbesondere für produzierende Betriebe, Dienstleistungsunternehmen und Güterlogistik.

Die Erhaltung und Förderung der Nahversorgung, die eine verbrauchernahe, attraktive Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs gewähr-

leistet, ist ein wichtiges kommunalpolitisches Ziel. Um für die bestehenden Einrichtungen der Nahversorgung in der Stadt (Handwerks-, Handels- und Dienstleistungsunternehmen) für die Zukunft solide Rahmenbedingungen sicher zu stellen, ist vorgesehen, die Marktsituation in der Stadt und deren Umgebung zu analysieren, um einen ausgewogenen Branchenmix und hinreichende Flächenangebote herbeizuführen.

Lebensmitteldiscountmärkte sind in Wernau im Neckartal (Esslinger Straße, Gottlieb-Wolfer-Straße), im Gewerbegebiet Brühl (Kranzhaldenstraße) und in der Friedrich-List-Straße vorhanden. Ein Bedarf für großflächigen Einzelhandel wird in der Stadt Wernau nicht gesehen. Nachdem Einzelhandelsgroßprojekte (Verkaufsfläche über 800 m²) in Gewerbe- und Industriegebieten, denen die Baunutzungsverordnung in der Fassung vor 1990 zugrunde liegt, zulässig sind, wurden alle vorhandenen älteren Bebauungspläne für Gewerbegebiete in Wernau überprüft und festgestellt, dass dies für mehrere Bebauungspläne zutrifft. Diese Gebiete sind nahezu vollständig aufgesiedelt, freie Flächen befinden sich im Eigentum der Stadt Wernau oder sind bereits überplante Optionsflächen für ansässige Unternehmen. Anlässlich dieser Umstände wird kein Bedarf für eine umgehende Anpassung der älteren Bebauungspläne auf die Baunutzungsverordnung 1990 gesehen, eine Anpassung wird jedoch angestrebt.

6 Bildung, Kultur und Soziales

6.1 Schulen

In Wernau gibt es drei Grundschulen, eine Hauptschule, eine Realschule, eine Förderschule und eine Grundschulförderklasse. Die folgende Tabelle zeigt eine Übersicht der Schulangebote:

Teckschule (mit Turnhalle), Schulstraße	Grund- und Förderschule, Grundschulförderklasse
Schlossgartenschule (mit Turnhalle), Am Schlosshof	Grund- und Hauptschule
Katzenstein-Schulzentrum (mit Turnhalle), Adlerstraße	Grundschule, Realschule
Landvolkshochschule Wernau, Esslinger Straße	Verschiedene Seminare und Kursangebote

Im Zuge des Ausbaus der schulischen Betreuungsangebote (Ganztagsbetreuung) sollen die drei über das Stadtgebiet verteilten Grundschulstandorte erhalten werden, um für die jüngsten Schülerinnen und Schüler auf kurzem Weg erreichbar zu sein.

Die Hauptschule an der Schlossgartenschule soll ins Schulzentrum Katzenstein verlagert und zur Werkrealschule ausgebaut werden. Gymnasiale Schulstandorte für Wernau sind zur Zeit Plochingen, Esslingen, Kirchheim/Teck und Wendlingen.

6.2 Kindergärten

Die Versorgung mit Kindergärten in Wernau ist gut. Für jedes Kind ab ca. 3 Jahren steht ein Kindergartenplatz zur Verfügung. Betreuungsangebote für unter 3-jährige Kinder stehen im Haus des Kindes, das an die Teckschule angegliedert ist, zur Verfügung. Träger der im Folgenden aufgeführten Kindergärten sind die Kirchengemeinden.

Ev. Bergfeld-Kindergarten	Wohngebiet Hengenbach
Kath. St. Pius-Kindergarten	Wohngebiet Braige
Kath. St. Magnus-Kindergarten	Stadtmitte, Kirchheimer Straße / Junkersstraße
Kath. St. Erasmus-Kindergarten	Bei Schlossgartenschule
Kath. Laichles-Kindergarten	Am Laichleweg
Ev. Johannes-Kindergarten	Bei der Johanneskirche im Wohngebiet Katzenstein
Kath. St. Michaels-Kindergarten	Bei der St. Michaelskirche im Wohngebiet Katzenstein

Sollte im Gebiet Adlerstraße ein weiterer Kindergarten notwendig werden, steht die benötigte Fläche innerhalb der Gemeindbedarfsfläche „Schulzentrum Katzenstein“ zur Verfügung.
Aufgrund der neuen Gesetzeslage haben Kinder ab Vollendung des ersten Lebensjahres ab 2013 einen Rechtsanspruch auf einen Betreuungsplatz oder Tagespflege. Die Bedarfszahlen werden jährlich in der örtlichen Bedarfsplanung zur Kinderbetreuung in Wernau fortgeschrieben. Entsprechend der rechtlichen Vorgaben haben bis zum Jahr 2013 zusätzlich 34% der Kinder im Alter zwischen einem und drei Jahren einen Anspruch auf einen Betreuungsplatz. Dies entspricht auf Grund der Bevölkerungszahlen zum 31.08.2010 einem Bedarf von rund 70 Plätzen. Davon werden bereits 20 Plätze in einer kommunalen Einrichtung abgedeckt, es besteht allerdings eine Warteliste. Darüber hinaus können in den bestehenden Kindertageseinrichtungen Kinder ab dem zweiten Lebensjahr betreut werden, soweit ausreichend Kindergartenplätze, die in erster Linie für Kinder ab dem dritten Lebensjahr zur Verfügung stehen (Rechtsanspruch), nicht belegt sind. Weitere Betreuungsmöglichkeiten bestehen in der Tagespflege. Zur weiteren Vorsorge werden Flächen für den Neubau von Betreuungsangeboten in Kindertageseinrichtungen im Bereich Katzenstein vorgesehen.

6.3 Kirchen und kirchliche Einrichtungen

Kath. Kirche St. Magnus mit Gemeindezentrum und Kindergarten	Stadtmitte, Kirchheimer Straße / Junkersstraße
Kath. Kirche St. Erasmus mit Gemeindesaal und Gemeindhaus, Pfarrscheuer und Friedhof	Am Schlosshof
Ev. Johanneskirche mit Gemeindezentrum und Kindergarten	Wohngebiet Katzenstein, Uhland- / Keplerstraße
Kapelle	Innerhalb öffentlicher Grünfläche am Drosselweg

Kapelle	Innerhalb öffentlicher Grünfläche an der Hochdorfer-/ Hauptstraße
Andachtsstätte (Grotte)	Im Waldgebiet Sulzhau
Bischöfliches Jugendzentrum der Diözese Rottenburg mit Hochseilklettergarten	Im Neckartal an der Esslinger Straße

6.4 Friedhöfe

Die Stadt Wernau besitzt zwei Friedhöfe. Der Hauptfriedhof ist der Bergfriedhof, der Friedhof bei der St. Erasmus-Kirche ist für den Stadtteil Pfauhausen von lokaler Bedeutung. Erweiterungsbedarf besteht nicht.

6.5 Öffentliche Einrichtungen des Gemeinbedarfs

Rathaus im Quadrium	Stadtmitte, Kirchheimer Straße
Stadthalle	Im Quadrium, Stadtmitte, Kirchheimer Straße
Stadtbücherei	Kirchheimer Straße beim Bahnhof
Musikschule	Haus der Musik, Bahnhofsplatz
Jugendhaus Kiwi	Bei Schlossgartenschule
Jugendhaus St. Antonius	Im Neckartal an der Esslinger Straße
Alten- und Pflegeheim St. Lukas	Stadtmitte, bei der Schlossgartenschule
Hallenbad / Wellness	Im Quadrium, Stadtmitte, Kirchheimer Straße
Städtisches Freibad	Im Sport- und Freizeitzentrum Neckartal
Fest- und Ausstellungsgelände Neckartal	beim Sport- und Freizeitzentrum Neckartal

Als Erweiterungsoption für Bildungs- und soziale Einrichtungen soll im Bereich Katzenstein eine Erweiterung der Gemeinbedarfsfläche von derzeit ca. 4 ha um 1 ha vorgesehen werden.
Weitere Flächenbedarfe für öffentliche oder sonstige Einrichtungen des Gemeinbedarfs liegen nicht vor.

7 Sport und Freizeit

7.1 Sport- und Freizeitanlagen

Ein Großteil der im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Grünflächen dient der informellen sportlichen und Freizeitnutzung, insbesondere die Parks und Grünverbindungen. Für diese meist informellen Nutzungen gibt es keine Fachplanung, die einen konkreten Bedarf für neue Flächenausweisungen begründen würde.

Im Folgenden werden die in Wernau bestehenden Sportanlagen und Freizeiteinrichtungen dargestellt:

Sport- und Freizeitzentrum Neckartal	Stadion, Eisstadion, Freibad, Minigolf, Tennisplätze, Vereinsheim
Sportanlage Kehlenberg	Sportplatz mit Sporthalle und Vereinsheim, Tennisplätze, Sportplatz
Freizeitzentrum Kranzhalde	Reitanlage, Schießanlage, Kleintierzuchtanlage
Sportfischerei	Baggerseen im Neckartal
Bolzplätze	Stadionweg, Brühlstraße Maria-Theresia-Straße
Kartbahn	Motodrom Kartbahn, Raiffeisenstraße
Hochseilgarten	Landvolkshochschule Wernau, Neckartal, Esslinger Straße
Nordic-Walking-Parcour	Waldgebiete Rotenhau und Sulzhau
Waldspielplatz bei der Lauinger Hütte mit Feuerstelle	im Wald Sulzhau
Wanderparkplatz	Brühlstraße / Kirchheimer Straße

Flächenbedarfe für Sport- und Freizeiteinrichtungen sind nicht gegeben, Neuausweisungen im Flächennutzungsplan sind nicht vorgesehen.

7.2 Kleingärten

Wernau verfügt über ein lebendiges Kleingartenwesen. Die Anlagen sind über die Gemarkung verteilt, mit einem Schwerpunkt im Bereich der steilen Hanglagen östlich des Bodenbaches. Die Kleingartengebiete werden von mehreren Vereinen betrieben.

Im Folgenden werden die in Wernau bestehenden Kleingartenanlagen dargestellt:

Kleingartenanlage Östlich des Gewerbegebiets Brühl	Verein der Gartenfreunde Wernau
Gartenhausgebiet Gsaid Nördlich der B 313	Privat
Gartenhausgebiet Kranzhalden oberhalb des Bodenbaches	Privat
Gartenhausgebiet Wolfentobel oberhalb des Wolfentobelbaches	Privat
Gartenhausgebiet Sulz oberhalb des Sulzbaches	Siedlergemeinschaft Wernau

Die Gartenhausgebiete sind im Flächennutzungsplan als Sondergebiete „Gartenhausgebiet“, die Kleingartenanlage östlich des Gewerbegebiets Brühl ist als Dauerkleingärten und Grünfläche dargestellt.

Flächenbedarfe für weitere Kleingärten liegen nicht vor.

8 Ver- und Entsorgung

8.1 Wasserversorgung

Die Eigenwasserversorgung der Stadt Wernau erfolgt durch drei Brunnen im Neckarwasen, deren Fassungsbereiche durch eine Umzäunung gesichert sind. Der Anteil der Eigenwasserversorgung liegt bei ca. 25 Prozent. Wasserschutzgebiete sind nicht verordnet und können aufgrund der etablierten Nutzungen auch nicht mehr mit den erforderlichen Auflagen verwirklicht werden. Nachdem eine fachtechnische Abgrenzung des engeren Bereichs der Wasserfassungen (50-Tage-Linie) nicht vorliegt, wird zur Berücksichtigung der Belange des Trinkwasserschutzes bei neuen Bauvorhaben (z.B. Erdwärmenutzungen) das im Regionalplan 2020 dargestellte Vorbehaltsgebiet zur Sicherung von Wasservorkommen im Flächennutzungsplan 2010-2025 nachrichtlich dargestellt.

Der Großteil des Wernauer Trinkwassers wird über die Fernwasserversorgung bezogen. Zur Speicherung und Verteilung sind zwei Hochbehälter vorhanden. Der Hochbehälter „Hintere Ebene“ wird mit Wasser der Landeswasserversorgung aus dem Donauried versorgt und beliefert die Wohngebiete Katzenstein und Adlerstraße Ost.
Der Freitagshof und die Kranzhalde werden über Direktleitungen mit Wasser der Landeswasserversorgung versorgt. Der Hochbehälter Hengenbach liefert das Wasser für das südliche Stadtgebiet und die Stadtmitte. Er bezieht Wasser von der Landeswasserversorgung, das mit dem Eigenwasser gemischt wird.

8.2 Abwasserentsorgung

Die bebauten Flächen der Gemarkung Wernau sind nahezu vollständig an die Ortskanalisation angeschlossen. Die Behandlung des Schmutzwassers erfolgt in der Wernauer Kläranlage beim Plochinger Dreieck. Vorfluter ist der Neckar. Darüber hinaus werden folgende Anwesen dezentral durch Kleinkläranlagen entsorgt: Aussiedlerhöfe (Berghöfe 1, 2 und 2/1, Erlenhöfe 1 und 2) und zwei abseits gelegene Häuser (Lange Straße, Filstalweg). Die Abwässer der Lauinger Hütte werden in einer Grube gesammelt und zur Behandlung zur Kläranlage Wernau gebracht.

Für die Kläranlage Wernau besteht ein Betriebsführungsvertrag mit dem Zweckverband Gruppenklärwerk Wendlingen. Die Kläranlage Wernau wurde 1999 ausgebaut und verfügt neben der mechanischen und biologischen Reinigungsstufe über eine chemisch-physikalische Behandlungsstufe. Die Kläranlage Wernau umfasst eine Kapazität von 25.000 Einwohnergleichwerten (EGW). Sie ist ausgelegt auf Tagesmengen bis zu 4.200 m³/Tag Trockenwetterzufluss. Der Bemessungswert für den Regenwetterzufluss beträgt 186 l/sec.
Um höhere Zuflussmengen zwischenzuspeichern, werden folgende Regenrückhaltebecken (RRB), Regenüberläufe (RÜ) und Regenüberlaufbecken (RÜB) betrieben:

RÜB Betonwerk
RÜB Neckar 1
RÜB Adlerstraße Ost

RÜB Stadthalle
RÜB Neckar 2 (Stauraumkanal)
RRB Aschenäcker
RÜ Brühl

Das RÜB Adlerstraße Ost verfügt über Kapazitätsreserven, so dass weitere Flächen angeschlossen werden können.
Die Schmutzfrachtberechnung für die Gebiete links und rechts des Neckars im Einzugsbereich der Kläranlage Wernau liegt dem Landratsamt vor, wurde mit dem Landratsamt abgestimmt und genehmigt.

Regenwasserbehandlung

Die Abwasserentsorgung in Wernau ist vorwiegend im Mischsystem ausgeführt. Das Schmutzwasser aus den Haushalten und Gewerbebetrieben wird gemeinsam mit dem Regenwasser in einem Kanalsystem abgeleitet. Soweit keine geologischen Gründe entgegenstehen wird bei Neubauvorhaben auf eine Regenwasserversickerung hingewirkt. Eine Festlegung von Dachbegrünungen wird, soweit städtebaulich möglich, in der Bauleitplanung berücksichtigt.

Der Allgemeine Kanalisationsplan der Stadt Wernau (Stand 2003) berücksichtigt bereits die geplanten Wohnbauflächen Katzenstein VI, Adlerstraße Ost südlich des Kreisverkehrs sowie Teile der Baufläche nördlich des Kreisverkehrs. Der Bereich Bergäcker wurde bislang als Grünfläche berücksichtigt.

Die Auswirkungen auf die Hydraulik und Schmutzfracht des Wernauer Kanalnetzes[2] der im Flächennutzungsplan 2010-2025 geplanten Bauflächen Adlerstraße Ost Teil III, Katzenstein VI und Bergäcker wurden aufbauend auf dem vorliegenden Allgemeinen Kanalisationsplan untersucht. Dabei wurde zwischen einer Entwässerung im klassischen Mischsystem und einer Entwässerung im Trennsystem bzw. einem modifizierten Trennsystem unterschieden. Im Ergebnis wurde der Aufwand bei einer Erschließung im Mischsystem für die drei Bauflächen als niedrig beurteilt. Bei einer Entwässerung im Trennsystem bzw. modifizierten Trennsystem wurde der Aufwand für die Baufläche Adlerstraße Ost Teil III als mittel, für die Baufläche Katzenstein VI als mittel-hoch und für die Baufläche Bergäcker als hoch eingestuft.
Für die Baufläche Bergäcker wurde ergänzend darauf hingewiesen, dass bei einer Entwässerung im Trennsystem / modifizierten Trennsystem die Quelle „Bergstraße“ sowie weitere im Bereich der Bergstraße diffus ins Siedlungsgebiet eintretende Außengebietsabflüsse erfasst und vorteilhaft vom Mischkanalnetz abgekoppelt werden könnten.

Die ebenfalls durchgeführte Überrechnung der Entlastungsanlagen (Schmutzfrachtberechnung) ergab, dass bei vollständiger Bebauung der geplanten Erweiterungsflächen kein Aus- oder Umbau der Entlastungsanlagen erforderlich ist.

[2] Klinger und Partner (2011): Auswirkungen des neuen FNP auf die Hydraulik und Schmutzfracht des Wernauer Kanalnetzes, Kurzbericht vom 17.01.2011

8.3 Energieversorgung

8.3.1 Elektrizität

Die Stromversorgung der Stadt erfolgt durch die EnBW Regional AG. Die entsprechenden Einrichtungen wie Mittelspannungsfreileitungen sind im Flächennutzungsplan gekennzeichnet.
Über die Gemarkung Wernau verlaufen mehrere Trassen mit Höchst- und Hochspannungsleitungen weiterer Energieversorger wie der EnBW AG, deren Leitungsschutzstreifen nicht bebaut und nur bedingt unterpflanzt werden dürfen.
Das für die Landschaft erträgliche Maß an Freileitungstrassen ist insbesondere im Süden und Westen Wernaus erreicht. Um die Freiräume zukünftig besser zu schützen, sollen neue Leitungen nur als Erdkabel verlegt werden.
Entlang der Bahnlinie Amstetten – Plochingen verläuft eine 110-kV-Bahnstromleitung Nr. 511 (Mast-Nr. 156-159) der DB Energie GmbH, die über einen Schutzstreifen von 30 m beidseits der Trassenachse verfügt.

8.3.2 Gas- und Produktfernleitungen

Die Gasversorgung der Stadt erfolgt durch die Stadtwerke Esslingen. Die Gasdruckhochleitungen der EnBW AG und die drei Gas-Druckregelanlagen der Stadtwerke Esslingen sind im Flächennutzungsplan dargestellt.

Südlich des Freitagshofs verläuft die Produktfernleitung Tübingen – Aalen, mit einem Schutzstreifen von beidseits 5 m, gemessen ab Rohrmitte. Im Schutzstreifen dürfen keinerlei bauliche Anlagen errichtet oder Gehölze gepflanzt werden. Maßnahmen, die den Schutzbereich der Leitung berühren könnten, müssen im Vorfeld abgestimmt werden. Die Produktfernleitung gehört dem Bund, vertreten durch Wehrbereichsverwaltung Süd, der Betrieb obliegt der Fernleitungsbetriebsgesellschaft Süd FBG.

8.3.3 Erneuerbare Energien

Das Umweltministerium Baden-Württemberg hat einen „Leitfaden zur Nutzung von Erdwärme und Erdwärmesonden“ (2005) herausgegeben. Demnach sind die Untergrundverhältnisse für den Bau und Betrieb von Erdwärmesonden bis zu einer Tiefe von 200 m auf Gemarkung Wernau hydrologisch günstig. Größere Bohrtiefen werden aufgrund der ausgeprägten Stockwerksgliederung als ungünstig beurteilt und erfordern eine Einzelfallprüfung.

Größere Fotovoltaikanlagen werden auf dem Dach der Teckschule in der Schulstraße, dem Quadrium in der Kirchheimer Straße und dem Bauhof in der Brühlstraße betrieben. Daneben sind auch einige großflächige Anlagen auf Privatgebäuden vorhanden. Weitere öffentliche Gebäude wurden bereits untersucht und teilweise für die Errichtung weiterer Fotovoltaikanlagen als geeignet befunden. Die größeren

Flachdachflächen von Gewerbebetrieben stellen weitere potenziell geeignete Standorte für Fotovoltaikanlagen dar.
Bauflächen für Freiflächenfotovoltaikanlagen werden im Flächennutzungsplan 2010-2025 Wernau / Neckar nicht ausgewiesen, da sie die besondere kulturlandschaftliche Qualität erheblich beeinträchtigen können und der Freiraumschutz auf Gemarkung Wernau auch im regionalen Kontext von sehr hoher Bedeutung ist.

Bauflächen für nicht privilegierte Biogasanlagen mit einer elektrischen Leistung über 500 kW sind wegen der negativen Folgewirkungen für das Landschaftsbild und die biologische Vielfalt (Minderung der Kulturartenvielfalt) nicht vorgesehen.

8.4 Telekommunikation / Richtfunk

Die Richtfunktrassen sind im Flächennutzungsplan dargestellt.

8.5 Abfallwirtschaft

Die Abfallentsorgung im Stadtgebiet erfolgt durch den Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Esslingen. Ein Recyclinghof befindet sich im Neckartal, ein Grünschnittsammelplatz im Gebiet „Kranzhalde“.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Ver- und Entsorgung in der Stadt Wernau mit den bestehenden Einrichtungen in der gebotenen Form bewältigt wird. Notwendigkeiten für weitere Anlagen der Ver- und Entsorgung wurden nicht erklärt.

9 Rohstoffgewinnung

Die Kies- und Schottervorkommen der Neckaraue sind bereits weitestgehend ausgebeutet. In der „Prognostischen Rohstoffkarte der Region Stuttgart“ des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (LGRB, 2008) sind für den Raum Wernau folgende, möglicherweise bedeutsame wirtschaftlich nutzbare Vorkommen verzeichnet:

- Ziegeleirohstoffe (quartärzeitlicher Lösslehm und Tonsteine der Obtususton-Formation des Lias)
- Naturwerksteine (bituminöser Kalkstein („Fleins“) der Posidonienschiefer-Formation des Unterjuras)

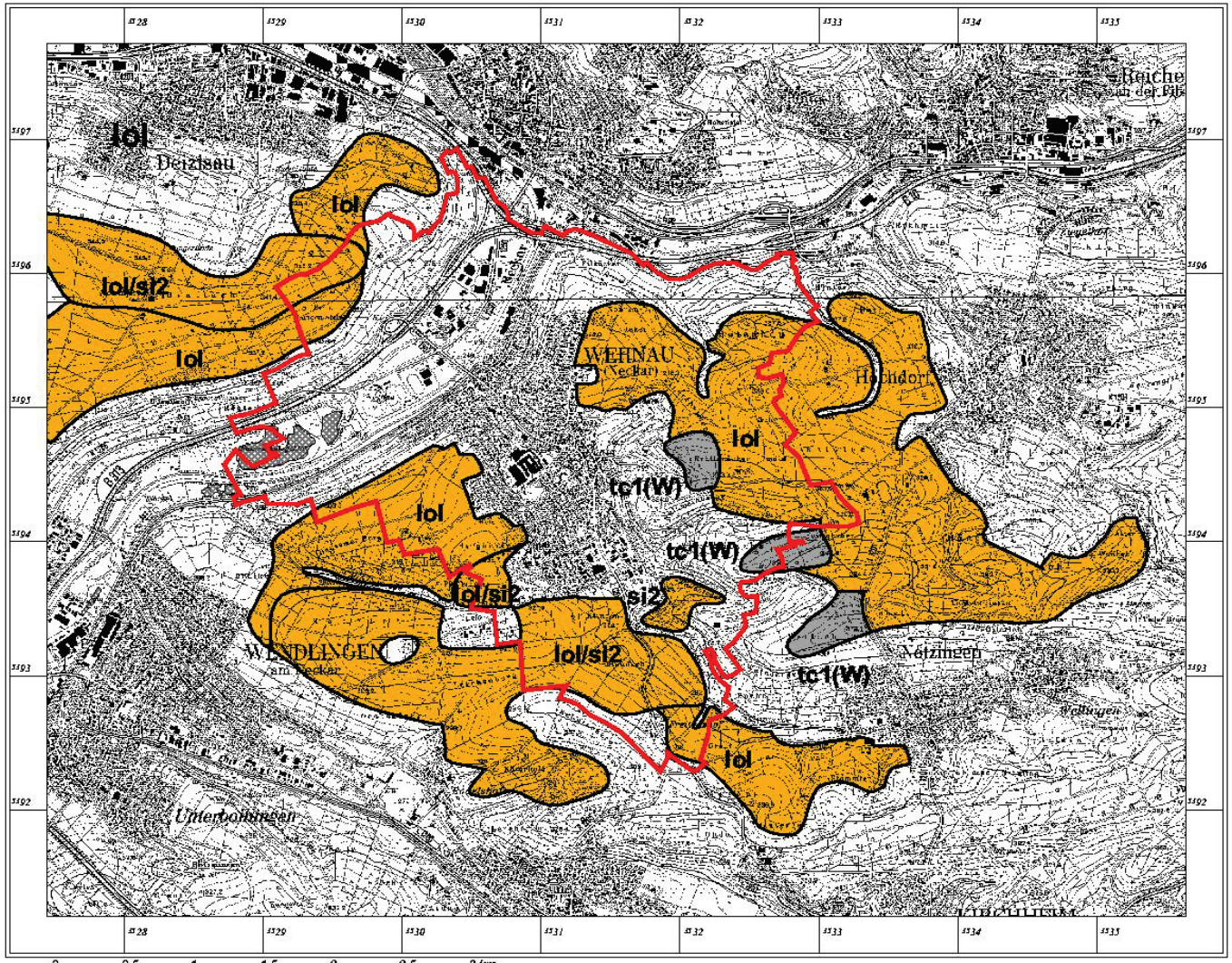
Die „Prognostischen Rohstoffkarte der Region Stuttgart“ ist auf der folgenden Seite dargestellt.

Derzeit befinden sich keine Rohstofflagerstätten im Abbau oder sind zum Abbau beantragt.

Flächennutzungsplan 2010-2025 und Landschaftsplan der Stadt Wernau

Möglicherweise bedeutsame Vorkommen mineralischer Rohstoffe

- Auszug aus der Prognostischen Rohstoffkarte der Region Stuttgart -



Legende

Prognostische Rohstoffkarte der Region Stuttgart

Ziegeleirohstoffe

lol = Quartärzeitlicher Lösslehm
si2 = Tonsteine der Obtususton-Formation (Unterjura)
lol/si2 = Lösslehm auf Tonsteinen der Obtususton-Formation

Naturwerksteine

bituminöser Kalkstein [tc1(W)] der Posidonienschiefer-Formation (tc1) des Unterjuras

Flächennutzungsplan der Stadt Wernau

Planungsgebiet

Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG
Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau LGRB
Aktenzeichen: 2511/08 7634
Bearb.: Bock/ 01.10.2008 Zeichn.: Anlage: 1

IV Statistische Grundlagen

Die folgenden Daten wurden vom Statistischen Landesamt Baden-Württemberg erhoben. Die statistischen Daten liefern Grundlagen für den Flächennutzungsplan 2010-2025 Wernau / Neckar und werden im Folgenden zusammengefasst dargestellt.

1 Art und Verteilung der Flächennutzungen

Die Verteilung der Flächennutzungen in Wernau und ihre anteilige Veränderung seit 1988 zeigen folgende Tabellen:

Tabelle: Flächenerhebungen nach Art der tatsächlichen Nutzung

Stichtag / Nutzungsart	31.12.1988		31.12.2009		Landes-durchschnitt
	ha	%	ha	%	2009 (%)
Siedlungs- u. Verkehrsfläche	285	26,1	323	29,6	14,1
Landwirtschaftsfläche	494	45,3	450	41,3	45,8
Waldfläche	239	21,9	245	22,5	38,3
Wasserfläche	40	3,6	34	3,1	1,1
Übrige Nutzungsarten [1]	32	3,0	38	3,5	0,7
Bodenfläche insgesamt	1090	100	1090	100	100

[1]) Summe aus Abbauland und Flächen anderer Nutzung (ohne Friedhof)
Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2010

Auffallend sind im Vergleich zum Landesdurchschnitt der hohe Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche, der Wasserfläche und übrige Nutzungsarten, wozu die Naturschutzflächen gerechnet werden.

Tabelle: Gliederung der Siedlungs- und Verkehrsfläche

Stichtag / Nutzungsart	31.12.1988		31.12.2009		Landes-durchschnitt
	ha	%	ha	%	2009 (%)
Gebäude und Freifläche	152	13,9	169	15,5	7,6
Betriebsfläche ohne Abbauland	4	0,4	3	0,3	0,1
Verkehrsfläche	104	9,6	112	10,2	5,5
Erholungsfläche	25	2,3	36	3,3	0,8
Friedhof	-	-	3	0,3	0,1
Siedlungs- u. Verkehrsfläche gesamt	285	26,1	323	29,6	14,1

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2010

2 Entwicklung der Bevölkerung

Die Angaben zur Bevölkerung des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg reichen zurück bis ins Jahr 1871. Eine sehr starke Zunahme ist zwischen 1950 und 1970 zu verzeichnen. Danach nimmt die Bevölkerungszahl leicht ab. Dieser Trend setzt sich nach der Bevölkerungsvorausrechnung fort.

Tabelle: Bevölkerungsentwicklung, -vorausrechnung[1] bis 2025 und -dichte

Jahr	Bevölkerung insgesamt	Davon in der Altersgruppe von … bis unter … Jahre						Bevölkerungsdichte (EW/qkm)	
		Unter 15	15 - 18	18 - 25	25 - 40	40 - 65	65 u. älter	Wernau	Landeswert
1871	1259							115	
1950	4325							397	
1970	12552	3320	505	1130	3317	3258	1022	1151	249
1980	12147	2400	717	1360	2404	3882	1384	1114	259
2005	12388	1808	414	904	2570	4067	2625	1136	300
2007	12322	1751	372	929	2415	4135	2720	1130	301
2015	12368	1661	401	947	2152	4459	2748		
2025	12171	1598	336	833	2174	4261	2969		

[1]) Der Vorausrechnung 2010-2025 liegt die Ausgangsbevölkerung 2005 sowie die voraussichtliche Entwicklung der Bevölkerung mit Wanderungen zugrunde mit folgenden Annahmen: konstantes Geburtenniveau, Anstieg der Lebenserwartung um etwa 3 Jahre bis 2025, jährlicher Wanderungsgewinn Baden-Württemberg von ca. 17.000 Personen

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2009

Ein Vergleich der Altersverteilung im Jahr 1970 mit den Jahren 2005 und 2025 zeigt, dass der Anteil der unter 25-jährigen von 40% (1970) auf 25% (2005) bzw. 23% (2025) abnimmt. Die Gruppe der 25- bis 65-Jährigen bleibt mit einem Anteil an der Gesamtbevölkerung von 52% / 54% / 53% annähernd gleich, während der Anteil der über 65-Jährigen sich von 8% (1970) auf 21% (2005) bzw. 24% (2025) verdreifacht.

Die Bevölkerungsdichte (Einwohner je Quadratkilometer) in der Stadt Wernau ist im Vergleich zum Landesdurchschnitt hoch.

3 Bestand an Wohngebäuden und Wohnungen in Wernau

Tabelle: Bestand an Wohngebäuden und Wohnungen sowie Belegungsdichte

Jahr	Wohngebäude in Wernau	Anzahl der Wohnungen in Wernau	Belegungsdichte (Einwohner / Wohnung)
1975	Keine Angabe	Keine Angabe	2,97
1990	2040	4774	2,48
2005	2331	5880	2,10

Quelle: Flächennutzungsplan Wernau / Neckar 1981, Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2009

Mit der Abnahme der Belegungsdichte bzw. Haushaltsgröße ist eine Zunahme der durchschnittlichen Wohnfläche je Einwohner korreliert. Diese betrug 1988 36,8 qm/EW, 2007 liegt sie bei 42,2 qm/EW.
Für die Ermittlung des zukünftigen Wohnbauflächenbedarfs ist eine Belegungsdichte von 2,0 EW/WE zugrunde zu legen.

4 Privathaushalte: Haushaltsgröße und Wohnfläche

Tabelle: Haushalte und durchschnittliche Haushaltsgrößen in Wernau

Jahr	Anzahl der Haushalte	Durchschnittliche Haushaltsgröße (Personen je Haushalt)	
		Wernau	Land BW
1961	3197	2,8	2,9
1970	4420	2,8	2,8
1987	4743	2,5	2,4
2006	5580	2,2	2,2

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2009

Bei der Abnahme der durchschnittlichen Haushaltsgröße liegt Wernau im Landestrend.

5 Ein- und Auspendler in Wernau

Die Bedeutung der Stadt Wernau als Wohn- und Gewerbestandort zeigen die Zahlen der beruflichen Ein- und Auspendler:

Tabelle: Berufsein- und -auspendler

Jahr	Berufseinpendler	Berufsauspendler
1998	2347	3294
2000	2390	3509
2005	2609	3501
2006	2465	3470
2007	2418	3542
2008	2560	3665

Quelle: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2009

Der Anteil der Erwerbstätigen Berufsauspendler liegt in Wernau traditionell über der Zahl der Einpendler.

V Ermittlung des künftigen Flächenbedarfs

1 Flächen für den Wohnungsbau

Die Ermittlung des künftigen Bauflächenbedarfs erfolgt nach den Vorgaben des Regionalplans 2020 des Verbands Region Stuttgart vom 22.07.2009. Der im Regionalplan 2020 dargelegte Wohnungsbedarf bis zum Zieljahr 2020 ergibt sich aus Berechnungen des PESTEL-Instituts für Systemforschung e.V. (2006). Im Regionalplan 2020 wurden daraus Bedarfswerte für die Regelentwicklung der Kommunen abgeleitet.

Für Gemeinden im Siedlungsbereich ergibt sich der Bedarf der Regelentwicklung
- aus der Eigenentwicklung (berücksichtigt die demographische Entwicklung und Veränderungen der Haushaltsstruktur wie Wohnflächenzunahme pro Person, Trend zu kleineren Haushalten/Singularisierung) und
- aus Wanderungsgewinnen aufgrund von Zuzug aus dem Umland in die verkehrlich günstiger an Arbeitsplatz- und Kulturangebote angebundenen Gemeinden des Siedlungsbereichs.

Die im Regionalplan 2020 dargestellten Schwerpunkte des Wohnungsbaus dienen als Vorsorgeplanung für die erwartete Zuwanderung von weiteren ca. 80.000 Personen in die Region.

Die Innenentwicklung hat Vorrang gegenüber der Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich. Dieser regionalplanerischen Zielvorgabe wird durch eine systematische Berücksichtigung von vorhandenen Flächenpotenzialen im Zuge der Ermittlung eines Neuausweisungsbedarfs Rechnung getragen.

1.1 Strukturdaten

Einwohnerzahl (E) (Stand 01.01.2010):	**12.381 E**
Belegungsdichte (E/Wohneinheit):	**2,0 E/WE**
Raumkategorie:	**Verdichtungsraum**
Lage an der Entwicklungsachse nach LEP und Regionalplan:	**Stuttgart – Esslingen am Neckar – Plochingen – Nürtingen**
Regionalplanerische Festlegung:	**Siedlungsbereich,** **regionalbedeutsamer Schwerpunkt Wohnungsbau (Wernau Ost)**
ÖPNV-Anbindung:	**S-Bahnanschluss Bahnhof Wernau, Regionalbahn**
Erwartete Einwohnerzahl nach Prognose des Statistischen Landesamtes (inkl. Wanderungsgewinne) im Zieljahr 2025:	**12.171 EW**

1.2 Übersicht über vorhandene Flächenpotenziale

Die Stadt Wernau führt seit einigen Jahren ein Bauflächenkataster, das die verfügbaren und potenziellen Wohn-, Misch- und Gewerbebauflächen mit Flurstücksnummer, Lage, Größe und Flächeneigentümer aufführt.
Das Bauflächenkataster wird regelmäßig aktualisiert und Bauwilligen zur Verfügung gestellt.

1.2.1 Flächenpotenziale in unbebauten / nicht genutzten Bauflächen

Die folgende Übersicht stellt die vorhandenen Flächenreserven für Wohnbauflächen und Gemischte Bauflächen, die auch für Wohnen geeignet sind, geordnet nach Gebieten dar (Stand 30.06.2010):

Flächenpotenziale	in unbebauten / nicht genutzten Bauflächen im Gebiet	Größe in ha
Wohnbauflächen	Adlerstraße Ost Teil 1	0,25
	Adlerstraße Ost Teil 2	1,90
	Obere Zeil	0,44
	Stadtmitte	0,28
	Hengenbach	0,15
	Schmalwiesen	0,54
	Randgebiet	0,39
Summe Potenziale Wohnbauflächen in ha		3,95
Gemischte Bauflächen	Obere Zeil	0,22
	Stadtmitte	0,09
Summe Potenziale Gemischte Bauflächen in ha		0,31
Summe Potenzial Wohnen einschl. gemischte Bauflächen in ha		4,26

Quelle: digitales Bauflächenkataster der Stadt Wernau (Stand 30.06.2010)

Aktuell sind in Wernau Flächenreserven in Wohnbauflächen im Umfang von 3,95 ha vorhanden. Berücksichtigt man auch die für Wohnen geeigneten Potenziale in Gemischten Bauflächen von 0,31 ha ergibt sich insgesamt eine Flächenreserve im Siedlungsbestand von 4,26 ha.

Weitere Flächenpotenziale wie Brachen oder Konversionsflächen im unbeplanten Innenbereich sind nicht vorhanden.

1.2.2 Flächenpotenziale in nicht beplanten Bauflächen

Als Potenziale in nicht beplanten Bauflächen werden Wohnbauflächen erfasst, die im rechtsgültigen Flächennutzungsplan 1981 als Wohnbaufläche dargestellt sind und für die noch kein Bebauungsplan aufgestellt wurde. Dies betrifft die Baufläche Katzenstein VI.

1.2.2.1 Flächenherausnahme

Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan 1981 ist im Nordosten eine Wohnbaufläche von ca. 3,38 ha in Hanglage (Katzenstein VI) dargestellt. Die Fläche ist im nördlichen Teil stärker geneigt und landschaftlich exponiert. Zur Verbesserung der landschaftlichen Einbindung dieses Siedlungsrandes ist im Landschaftsplan eine Reduzierung der Baufläche empfohlen. Die kritische nördliche Teilfläche soll daher aus der Wohnbauflächenausweisung herausgenommen werden.

1.2.2.2 Potenziale in nicht beplanten Bauflächen

Die Baufläche Katzenstein VI ist im rechtsgültigen Flächennutzungsplan 1981 als Wohnbaufläche mit einer Größe von 3,38 ha dargestellt. Im neuen Flächennutzungsplan 2010 wird die Wohnbaufläche Katzenstein VI in reduzierter Form mit einer Größe von 1,1 ha dargestellt.
Die reduzierte Wohnbaufläche Katzenstein VI ist somit als vorhandene Flächenreserve in nicht beplanten Bauflächen zu berücksichtigen.

1.2.3 Angaben zur Verfügbarkeit / Nutzbarkeit der Potenziale und Strategien zur Aktivierung

Im Bauflächenkataster der Stadt Wernau sind auch Angaben zu den Eigentümern der Bauflächen enthalten. Die Eigentumsverhältnisse sind jedoch nach den Vorgaben des Regionalplans 2009 bei der Ermittlung der Verfügbarkeit der Flächenpotenziale nicht zu berücksichtigen, so dass im Planungszeitraum von einer Mobilisierungsquote von 50% der vorhandenen Flächenreserven in ungenutzten / unbebauten Bauflächen (vgl. 1.2.1), entsprechend 2,13 ha, auszugehen ist.
Des weiteren ist die reduzierte Wohnbaufläche Katzenstein VI (1,1 ha) als Flächenreserve in nicht beplanten Bauflächen zu berücksichtigen.

Insgesamt wird folgendes Potenzial im Planungszeitraum als verfügbar angesehen:

Im Planungszeitraum mobilisierbare Wohnbauflächen: 3,2 ha

1.3 Wohnbauflächen-Bedarf aus der Regelentwicklung

Die regionalplanerischen Vorgaben sehen für die Stadt Wernau als Gemeinde im Siedlungsbereich einen Regelbedarf an Wohneinheiten von 1,5% des Bestands je 5-Jahresperiode vor.
Der Bestand an Wohneinheiten (WE) errechnet sich aus der Einwohnerzahl (E) dividiert durch die Belegungsdichte (2 E/Wohneinheit):

Einwohnerzahl Stand 01.01.2010:	12.381 E
hieraus abgeleiteten Wohneinheiten	6.191 WE

Der Regelbedarf an Wohneinheiten bis 2025 ergibt:

Vorgabe lt. Regionalplan 2020	1,5 % in 5 Jahren
Planungszeitraum 2010 bis 2025 (15 Jahre)	4,5 % aus 6.191 WE
	= 279 WE

Der Regelbedarf an Wohnbauflächen ergibt sich aus dem Einwohnerzuwachs und der vorgegebenen Siedlungsdichte von 60 EW/ha für Gemeinden im Siedlungsbereich:

279 WE x 2 E je WE	**= 558 E**
bei einer anzusetzenden Dichte von 60 E / ha	**= 9,3 ha**

Somit ergibt sich bis zum Jahr 2025 ein

Regelbedarf an Wohnbaufläche von 9,3 ha.

1.4 Berücksichtigung eines Mehrbedarfs für den regionalen Wohnungsbauschwerpunkt Wernau Ost

Im Regionalplan 2020 ist im Nordosten der Stadt im Anschluss an bestehende Wohngebiete der regionalbedeutsame Wohnungsbauschwerpunkt Nr. 30 „Wernau-Ost“ (Plansatz 2.4.4.1 Z) ausgewiesen.

1.4.1 Aufgabe der Regionalen Wohnungsbauschwerpunkte

Die Schwerpunkte des Wohnungsbaus des Regionalplans 2020 dienen insbesondere der Berücksichtigung einer bis zum Zieljahr 2020 erwarteten Zuwanderung von 80.000 Personen in die wirtschaftsstarke Region Stuttgart. Diese Zuwanderung wird nach Berechnung des PESTEL-Instituts für Systemforschung e.V. verstärkt ab dem Jahr 2015 erwartet. Bis zum Jahr 2015 wird davon ausgegangen, dass die Nachfrage nach Fachkräften aus einer erhöhten Frauenarbeitsquote und einer erhöhten Arbeitsquote älterer (über 55-jähriger) Menschen weitgehend befriedigt werden wird. Für die Zeit danach werden weitere Rationalisierungseffekte im produzierenden Gewerbe und (als Folge der demografischen Entwicklung) ein stark zunehmender Bedarf an Fachkräften prognostiziert. Die Prognosen des PESTEL-Instituts für Systemforschung e.V. gehen ferner davon aus, dass der künftige Fachkräftebedarf voraussichtlich nicht aus der veranschlagten Zuwanderung (80.000 Personen) gedeckt werden kann.

Für die im Regionalplan 2020 als Vorsorgeplanung für die erwartete Zuwanderung ausgewiesenen regionalen Wohnungsbauschwerpunkte sind Flächenanteile für erforderliche weitere Wohneinheiten in der kommunalen Bauleitplanung zu berücksichtigen.

1.4.2 Begründung für einen regionalen Wohnungsbauschwerpunkt Wernau Ost

Der im Regionalplan 2020 als Vorranggebiet dargestellte Schwerpunkt des Wohnungsbaus Nr. 30 „Wernau Ost“ umfasst eine Fläche von rund 18 ha, die ca. 4,5 ha des bereits bestehenden Baugebietes Adlerstraße Ost Teil 2 beinhaltet.

Im Regionalplan 2020 sind neben diesem Wohnungsbauschwerpunkt für den Südosten der Region Stuttgart weitere Wohnungsbauschwerpunkte in Kirchheim/Teck und in Nürtingen ausgewiesen.

Im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung des Regionalplans wurde der Wohnungsbauschwerpunkt Wernau Ost im Vergleich mit anderen Ausweisungen von Wohnungsbauschwerpunkten geprüft und festgestellt, dass „im Neckar-Fils-Dreieck kein Standort vergleichbar guter verkehrlicher Anbindung vorhanden“ ist.

Im folgenden werden die wesentlichen Gründe aufgeführt, die den Wohnungsbauschwerpunkt Wernau Ost besonders qualifizieren:

Verkehr
Der Wohnstandort Wernau ist sehr gut mit der Landeshauptstadt Stuttgart und den Mittelzentren Kirchheim/Teck und Nürtingen sowie im weiteren mit der Region Reutlingen / Tübingen vernetzt. Die verkehrliche Anbindung ist sowohl über die Schiene als auch über die Straße gegeben.

Per Regionalbahn, S-Bahn und Busverbindungen ist Wernau hervorragend in den schienen- und straßengebundenen ÖPNV des VVS eingebunden. Die Bahn-Verbindungen nach Nürtingen (ca. 15 Min.) und die S-Bahn-Verbindung nach Kirchheim u.T. (ca. 12 Min.), Esslingen (ca. 15 Min.) Stuttgart-Mitte (ca. 25 Min.) und Stuttgart-Flughafen (ca. 40 Min.) bieten beste Anbindung. Über den Bahnknotenpunkt Plochingen ist Wernau zudem mit der Südschiene nach Ulm – München verknüpft.

Als Straßenanbindung steht über die Bundesstraße B 313 eine direkte Anbindung an die Bundesstraße B 10 beim Plochinger Dreieck Richtung Stuttgart und Richtung Ulm zur Verfügung. Die Bundesautobahn A 8 (Richtung Ulm/München, Stuttgart mit Anbindung an die Autobahnen Richtung Heilbronn, Karlsruhe, Mannheim, Würzburg) ist über die Bundesstraße B 313 ebenfalls in wenigen Minuten erreichbar. Dadurch ist auch die Fahranbindung zum Flughafen Stuttgart auf eine Viertelstunde beschränkt.

Mit diesen verkehrlichen Infrastrukturen ist Wernau hervorragend in die innerregionalen Verkehrsverflechtungen und die Verbindungen zu benachbarten (Groß-) Zentren eingebunden. Darüber hinaus ist in Wernau ein Stadtbussystem vorhanden, das im Halbstundentakt – getaktet mit der S-Bahn - die Siedlungsbereiche mit dem Bahnhof verknüpft. Im Zuge der Elektromobilitätsinitiative der Region Stuttgart sind Angebote wie Fahrräder mit unterstützendem Elektromotor von/zum Bahnhof Wernau vorstellbar.

In der guten Erreichbarkeit von Schlüsselpunkten der Region per ÖPNV über Straße und Schiene belegt Wernau seine hohe verkehrliche Standortgunst für einen regionalen Wohnungsbauschwerpunkt.

Wanderungstendenzen
Die Gründe für die prognostizierte Zuwanderung in die Region beruhen auf mehreren Grundansätzen:
- für Wernau ist die Ausweitung von Arbeitsplätzen im weiter wachsenden und wirtschaftsstarken Dienstleistungssektor erkennbar
- es ist eine generationenübergreifende Tendenz zum Leben und Arbeiten in metropolitanen Zentren erkennbar, weil dort nicht nur die

Qualität des Wohnens, sondern auch die des Arbeitens und der Freizeitgestaltung hohe Qualität aufweist
- die räumliche Nähe von Wohnen und Arbeiten ist ökologisch sinnvoll wie ökonomisch wertvoll.
- die Aufwendungen für die individuelle Mobilität in Form von Zeit, Kosten und Umweltbelastungen für lange Wege zum Arbeits-, Bildungs-, Wohn- und Freizeitplatz werden weiter steigen, während der Zeit- und Kostenumfang in Bereichen mit gut funktionierenden ÖPNV-Netzen in der Regel deutlich geringer ausfällt.

Für Zuwanderer in die Region aus umliegenden Gebieten, die sich im Osten der Region Stuttgart niederlassen wollen, eröffnen deshalb die Wohnungsbauschwerpunkte in Nürtingen, Kirchheim und Wernau entsprechende Kapazitäten. Im Gefüge und Vergleich dieser 3 Standorte ragt Wernau heraus, weil es entlang der Bundesstraßen B 10 von der City Stuttgart und dem Filstal her der erste und deshalb am besten angebundene Wohnungsbauschwerpunkt ist.

Die Attraktivität Wernaus belegen auch die Wanderungsgewinne der letzten Jahre. Während die Bevölkerungsvorausrechnung des Statistischen Landesamtes für Wernau zum Prognosejahr 2010 12.263 Einwohner vorausberechnet hat (Basisjahr 2008, mit Wanderungen), liegt die aktuelle Einwohnerzahl zum 01.01.2010 bei 12.381 Einwohnern. Die tatsächliche Bevölkerungsentwicklung ergab für die Stadt Wernau also höhere Wanderungsgewinne als in der statistischen Vorausrechnung erwartet wurden.

Arbeitsplätze

Die Arbeitplatzstrukturen in der Region verlagern sich von der Produktion zur Dienstleistung. Eine in Wernau ansässige größere Firma mit einer interessanten Entwicklungskonzeption ist die Firma Bosch Thermotechnik, die die Produktionsanlagen der Fa. Junkers als Forschungs- und Entwicklungszentrum nutzt und dort auch Seminar-, Tagungs- und Fortbildungsveranstaltungen durchführt.

Der Gewerbestandort Wernau ist lagemäßig interessant und wird sich aufgrund der hohen Standortkompetenz und –qualität zunehmend als Dienstleistungsstandort entwickeln. Damit verbunden ist ein Bedarf an qualifizierten Fachkräften, denen eine Wohnmöglichkeit in Wernau angeboten werden soll.

Kultur, Sport und Freizeit

Die Stadt Wernau bietet ein für ihre Größe ausgesprochen hohes Kultur- und Freizeitangebot. Hervorzuheben sind die Fasnet und die über 100 aktiven Vereine. Des weiteren stehen ein Hallenbad mit Wellnessbereich und Freibad im Neckartal sowie mehrere in der Stadt verteilte Sportanlagen, Bücherei, Musikschule, Volkshochschule und das Tagungszentrum im Quadrium zur Verfügung.

Durch die gute verkehrliche Anbindung sind auch die Kultur- und Freizeitangebote in der Region gut erreich- und nutzbar. Des weiteren sind im Wernauer Osten die zahlreichen Wochenendgrundstücke und Gütle zu erwähnen, die vor allem den Bewirtschaftern, aber auch Spaziergängern ein naturverbundenes Freizeiterlebnis ermöglichen.

Neue Wohnformen
Wie die Indikatoren zum Flächenverbrauch des Statistischen Landesamtes Stuttgart 2008 belegen schneidet die Stadt Wernau bei den Indikatoren Flächeneinsatz und Flächeneffizienz im Vergleich mit ähnlich großen Städten im Verdichtungsraum überdurchschnittlich gut ab. Zukünftige Wohnbauprojekte sollen weitere vorbildliche Angebote mit neuen Wohnformen schaffen.

Landschaftliche Qualitäten / Erholung
Ein besonderer Vorzug Wernaus ist die hervorragende Anbindung an das Albvorland mit schönen Panoramen und guten Wegeverbindungen, sowohl auf die Albhöhen als auch entlang der Täler von Neckar und Fils. Herausragend sind auch die Naturerlebnispotenziale im Neckartal. Neben den Wernauer Baggerseen, die als Naturschutzgebiet und europäisches Natura 2000-Gebiet ausgewiesen sind, besteht seit der Wiederanbindung des ehemaligen Erblehensees an den Neckar auch die Möglichkeit, Fließgewässerdynamik in Aktion zu beobachten. Dieses Natur-Erleben ist für die Menschen weit über Wernau hinaus von Bedeutung. Des weiteren sind mit der Umsetzung der Konzeption Landschaftspark Neckar weitere Verbesserungen der Erholungsfunktionen zu erwarten. Zur leiblichen Stärkung stehen Einkehrmöglichkeiten mit guter Gastronomie in der Stadtmitte und entlang des Neckartalradwegs bereit.

Fazit für die Planansätze des Flächennutzungsplans Wernau 2025:
Die verkehrliche Lagegunst und innerregionale Vernetzung, das vielseitige Kultur- und Freizeitangebot sowie die landschaftlich attraktive Lage prädestinieren die Stadt Wernau als hochwertigen Wohnstandort. Daher ist ein Wohnangebot für Menschen, die aus dem Umland näher zu Arbeitsplätzen, Bildungs- und Kulturangeboten ziehen möchten, und für die prognostizierte Zuwanderung in die Region vorzusehen.

1.4.3 Bedarf für den Wohnungsbauschwerpunkt Wernau Ost

Um diesem als Vorsorgeplanung zu berücksichtigenden Entwicklungsszenario gerecht zu werden, beabsichtigt die Stadt Wernau, Bauflächen für den Bedarf des Wohnungsbauschwerpunkts bereitzustellen.
Als zusätzlicher Flächenbedarf für den regionalen Wohnungsbauschwerpunkt wird ein Zuwachs von 10 Wohneinheiten pro Jahr angenommen. Dies stellt eine moderate Entwicklung dar, so dass der Wohnungsbauschwerpunkt nur in relativ geringem Umfang in Anspruch genommen wird. Dadurch wird auch eine Beeinträchtigung der umliegenden Gemeinden hinsichtlich der Bevölkerungsentwicklung vermieden.

Bei einer zugrunde zu legenden Siedlungsdichte im Wohnungsbauschwerpunkt von 90 E/ha und 150 zusätzlichen Wohneinheiten für den Planungszeitraum des Flächennutzungsplans von 15 Jahren ergibt sich folgender Flächenbedarf:

150 WE x 2 E je WE	**= 300 E**
bei einer anzusetzenden Dichte von 90 E / ha	**= 3,4 ha**

Somit ergibt sich für den Wohnungsbauschwerpunkt ein

Mehrbedarf an Wohnbaufläche von 3,4 ha.

Dieser Vorsorgewert für den regionalen Wohnungsbauschwerpunkt wird bei der Ermittlung des Wohnflächenbedarfs des Flächennutzungsplans Wernau 2025 zusätzlich angesetzt.

1.5 Anrechnungen aus FNP-Änderungsverfahren

Durch bereits genehmigte FNP-Änderungen sind folgende Flächenausweisungen bei der Ermittlung des Bauflächenbedarfs in Abzug zu bringen:

2. Änderung (lt. Schreiben des VRS vom 8.12.1994)	
Für das Wohngebiet Lindenäcker	0,62 ha
5. Änderung (lt. Schreiben des VRS vom 15.6.2001)	
Für das Wohngebiet Finkenstraße	0,11 ha
Für das Wohngebiet Obere Zeil (Lerchenstraße)	0,72 ha
Für das Wohngebiet Hochdorfer Straße (Schloss-weinberg)	0,44 ha
Anzurechnende Gesamtfläche	1,89 ha

Teile dieser Abzugsflächen sind bislang unbebaut und daher bei den vorhandenen Bauflächenreserven (vgl. 1.2.2) erfasst. Es handelt sich um folgende Teilflächen: Lindenäcker 0,21 ha, Finkenstraße 0,06 ha, Obere Zeil 0,08 ha und Hochdorfer Straße 0,03 ha. Um keinen doppelten Flächenabzug vorzunehmen, ist die aus FNP-Änderungs-verfahren anzurechnende Fläche um 0,38 ha zu mindern.

Die in Abzug zu bringende Fläche beläuft sich somit auf 1,51 ha.

1.6 Ermittlung des Neuausweisungsbedarfs an Wohnbauflächen

Der Bedarf der Stadt Wernau an künftigen Bauflächen umfasst nach den Vorgaben des Regionalplans 2020 den Bedarf aus Regelentwicklung (9,3 ha) und den Mehrbedarf aufgrund des regionalen Wohnungsbau-schwerpunkts Nr. 30 Wernau Ost (3,4 ha).
Vom ermittelten Flächenbedarf sind im Planungszeitraum mobilisierbare Flächenpotenziale im Bestand (50% von 4,26 ha = 2,1 ha) abzuziehen. Das Gebiet Katzenstein VI ist bereits im Flächennutzungsplan 1981 dargestellt und in der nun reduzierten Form (1,1 ha) als Flächenreserve vollumfänglich in Abzug zu bringen. Des weiteren sind die im Vorgriff bereits genehmigten FNP-Änderungen in Abzug zu bringen (1,5 ha).

Somit ergibt sich:

Wohnflächenbedarf bis 2025	**gesamt**	**12,7 ha**
abzüglich		
zu mobilisieren aus Bestandsflächen		**3,2 ha**
im Vorgriff bereits ausgewiesene Wohnflächen		**1,5 ha**
im Flächennutzungsplan 2025 auszuweisende weitere Wohnbauflächen gesamt		**8,0 ha**

Die Ausweisung von neuen Wohnbauflächen ist zunächst der Vorsorge geschuldet, um für einen zukünftigen Bedarf gerüstet zu sein. Grundlage und Ziel weiterer Bauflächenentwicklungen in Wernau darf aber kein Überangebot sein. Um die Innenentwicklung stets zu unterstützen, sollen neue Bebauungspläne nur für kleinere Flächen und abschnittsweise bei Bedarf aufgestellt werden.

2 Flächen für Gemeinbedarf

Die Stadt Wernau beabsichtigt, vorhandene Schulstandorte teilweise zu verlagern und dem neuen Schulzentrum „Katzenstein“ anzugliedern. Daher soll für die Schulen eine Erweiterungsfläche von ca. 1,1 ha im Anschluss an den bestehenden Schulstandort „Katzenstein“ ausgewiesen werden.

Weiterhin zeichnet sich ein Flächenbedarf für zusätzliche Betreuungsangebote für Kleinkinder in Kindertageseinrichtungen ab. Hierfür soll eine Fläche von ca. 0,4 ha nördlich der Erweiterungsfläche für das Schulzentrum „Katzenstein“ ausgewiesen werden.
Insgesamt ergibt sich ein

Flächenbedarf für „Flächen für Gemeinbedarf“ von 1,5 ha.

3 Flächen für Gewerbe und Gemischte Bauflächen

Für die weitere gewerbliche Entwicklung sind in Wernau vorwiegend Entwicklungen im Bestand vorgesehen.

3.1 Flächenreserven an Misch- und Gewerbebauflächen

Im Bauflächenkataster der Stadt Wernau sind folgende Flächenreserven an Gewerbe- und Mischbauflächen (Stand 30.06.2010) enthalten.

Flächenpotenziale	In nicht beplanten Bauflächen	nicht bebaute / nicht genutzte Bauflächen	Brachen/Konversionsflächen, Altlasten unbeplanten Innenbereich	Größe in ha
Gewerbeflächen		Gewerbegebiet Brühl		0,29
		Gewerbegebiet Neckartal		7,22
		sonstige		1,84
	Gewerbegebiet Brühl III/Winklen II			1,23
Summe Gewerbebauflächen in ha				10,58
Mischbauflächen		Obere Zeil		0,22
		Stadtmitte		0,09
Summe Mischbauflächen in ha				0,31

Quelle: digitales Bauflächenkataster der Stadt Wernau (Stand 30.06.2010),

Aktuell sind in der Stadt Wernau gewerbliche Bauflächen in Bestandsgebieten im Umfang von 9,35 ha vorhanden. Weitere 1,23 ha befinden sich derzeit im Bebauungsplanverfahren. Diese Reserven an gewerblichen Bauflächen sollen der Ansiedlung von Gewerbebetrieben vorbehalten bleiben.

Die Flächenreserven an Gemischten Bauflächen sind für Betriebe geeignet, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Da sie auch für Wohnen geeignet sind, sind sie auch als Wohnbauflächenpotenziale berücksichtigt worden.

Beim Quadrium ist ein Hotel zur Ergänzung des Tagungszentrums vorgesehen, das Bebauungsplanverfahren ist abgeschlossen. Im Flächennutzungsplan wird diese Fläche als Sonderbaufläche: Hotel dargestellt.

3.2 Neuausweisung von Gewerbeflächen

Am Plochinger Dreieck ist die Neuausweisung einer 1,2 ha großen Gewerbefläche westlich des Kreisverkehrsplatzes geplant. Die Fläche liegt zwischen Verkehrsflächen (Brücken) der Bundesstraßen B 10 und B 313. Im Flächennutzungsplan 1981 ist die geplante Baufläche als Grünfläche dargestellt. Die Fläche wird derzeit für die Lagerung leerer Schuttmulden und Abstellung von Lkw-Sattelanhängern genutzt. Die Fläche wurde während der Landesgartenschau Plochingen als Parkplatz genutzt und ist seither geschottert.

4 Flächen für Infrastruktur

Im Neckartal ist eine Brücke über den Neckar von der Gottlieb-Wolfer-Straße zum Gewerbegebiet Neckartal vorgesehen, die wasserrechtlich bereits genehmigt, aber baulich noch nicht umgesetzt wurde.

Weitere Flächenbedarfe für Verkehrsinfrastruktur liegen nicht vor.

5 Flächen für Wasserwirtschaft / Hochwasserschutz

Das Land empfiehlt der Stadt Wernau, den Hochwasserschutz am Neckar zu verbessern. Die erforderlichen Maßnahmen sind in einer Machbarkeitsstudie untersucht worden (vgl. Darstellung in Kapitel III 3). Dabei handelt es sich rechtsseitig des Neckars im Bereich zwischen Bodenbacheinmündung und Brücken B10 / B 313 um die Erhöhung und Ergänzung von Hochwasserschutzwänden entlang des Gewerbegebiets sowie um den Neubau eines Hochwasserschutzdeiches im Bereich der Einmündung des Bodenbachs.
Am linken Neckarufer ist ein Hochwasserschutzdamm vorhanden, der zum Schutz des Gewerbegebiets Neckartal erhöht und Richtung Brücke Kirchheimer Straße verlängert werden soll.
Die Erhöhungen des Bestandsdammes liegen zwischen 0 und 1,0 m, der Neubaudamm benötigt eine Höhe von 0,25 – 0,5 m.

Für diese Maßnahmen sind kleinflächig Flächen erforderlich, die allerdings im Maßstab des Flächennutzungsplans im Plan nicht darstellbar sind.

Für den Bodenbach ist zum Schutz des Siedlungsbereichs vor Überflutungen oberhalb von verdolten Strecken eine Retentionsfläche am Oberlauf erforderlich. Die Hochwasserrückhaltefläche wird im Flächennutzungsplan Wernau / Neckar 2010-2025 dargestellt.

Weitere Flächenbedarfe liegen nicht vor.

6 Flächen für Ver- und Entsorgung

Die geplanten Bauflächen sind bereits weitestgehend im allgemeinen Kanalisationsplan (AKP) enthalten, so dass aus den geplanten Bauflächenausweisungen voraussichtlich keine Flächenbedarfe bspw. für weitere Regenrückhaltebecken resultieren.
Weitere Bedarfsflächen für Ver- und Entsorgung sollen in den Bebauungsplanverfahren geregelt werden.

7 Grünflächen und Freizeitanlagen

Die in den neuen Baugebieten erforderlichen Grünflächen sind innerhalb der Bauflächen vorzusehen.

Die Fortführung der innerstädtischen Grünanlage entlang des Bodenbaches soll weiter verfolgt werden. Die Offenlegung des Bodenbaches im Stadtgebiet ist auch Teil der im Landschaftsplan vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe.

Ein weiterer Bedarf an Grün- und Freizeitanlagen ist nicht gegeben.

8 Flächen für Land- und Forstwirtschaft

Für die vorhandenen landwirtschaftlichen Betriebe ist die Sicherung der vorhandenen Betriebsflächen vorrangig. Insbesondere die Vorrangfluren Stufe I sind für den Fortbestand der Betriebe zu sichern. Die landwirtschaftlichen Flächen im Süden und Westen erfüllen zugleich wichtige ökologische Ausgleichsfunktionen und sind Teil des regionalen Biotopverbunds. Zur Landschaftssicherung ist eine Darstellung als Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB im Flächennutzungsplan 2010-2025 Wernau / Neckar erfolgt. Im Landschaftsplan sind für diesen Bereich in erster Linie Maßnahmen im Rahmen der Agrarumweltprogramme vorgesehen.

Die bestehenden Waldflächen sollen im Bestand gesichert werden. Zum Schutz und zur Erhaltung der Kulturlandschaft werden keine Aufforstungsflächen ausgewiesen.

9 Flächen für Abgrabungen oder Aufschüttungen

Flächenbedarfe für Abgrabungen zur Rohstoffgewinnung oder für Aufschüttungen liegen nicht vor.

10 Flächenbedarf aus übergeordneten Plänen

Ein Bedarf entsteht aus der geplanten Neuausweisung des Naturschutzgebiets „Wernauer Neckaraue/Wendlinger Wasen“ nördlich des bestehenden Naturschutzgebiets bis zur B 313. Die Fläche wird im Flächennutzungsplan 2010-2025 Wernau / Neckar nachrichtlich gekennzeichnet.

Langfristig ist auch eine Verlagerung der Teststrecke im Neckartal zwischen dem bestehenden Naturschutzgebiet und dem Freibad denkbar. Die Teststrecke ist im Flächennutzungsplan als Grünfläche ausgewiesen und wird mit der sog. T-Linie für Maßnahmen zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB) überlagert.

VI Entwicklungskonzeption der Stadt Wernau / Neckar

Mit dem Regionalplan 2020 der Region Stuttgart werden für die Stadt Wernau neue Handlungsfelder und Entwicklungspotenziale eröffnet, die im Flächennutzungsplan 2010-2025 Wernau / Neckar konkretisiert werden.

Der räumliche Geltungsbereich des Flächennutzungsplans 2010-2025 Wernau / Neckar umfasst die gesamte Gemarkung mit einer Fläche von 1090 ha.

Im Norden und Osten grenzen die Gemeinde Deizisau und die Stadt Plochingen an, deren städtebauliche Entwicklungsabsichten im Flächennutzungsplan -1. Fortschreibung- des GVV Plochingen – Altbach - Deizisau dargelegt sind. Im Süden grenzt die Gemeinde Notzingen an, deren Entwicklungsabsichten im Flächennutzungsplan Kirchheim u.T. erklärt sind. Im Westen grenzen die Stadt Wendlingen und die Gemeinde Köngen an.

1 Leitbild und Planungsziele

Die Stadt Wernau / Neckar bekennt sich zum Leitziel der nachhaltigen Entwicklung. Diese wird erreicht, wenn die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit gewährleistet, Bildung und ein ausgewogenes soziales Gefüge mit Chancengerechtigkeit zwischen Geschlechtern und Generationen gestärkt und die ökologischen Lebensgrundlagen für Menschen, Tiere und Pflanzen dauerhaft erhalten und verbessert werden.

Wichtige Handlungsfelder der nachhaltigen Entwicklung sind:

- Begrenzung des Flächenzuwachses für Siedlung und Verkehr
- Erhaltung, Sicherung und Entwicklung des Freiraums als Lebensgrundlage und Naherholungsraum
- Vermeidung und Reduzierung von Emissionen aus privaten und gewerblich-industriellen Aktivitäten sowie Verkehr
- Gefahrenvorsorge, insbesondere vor Hochwasser
- Erhaltung, Nutzung und Umnutzung von Gebäuden sowie technischer und sozialer Infrastruktur
- Umweltschonende Abwicklung der Mobilitäts- und Transportbedürfnisse der Bevölkerung und der Wirtschaft
- Nahversorgung und insbesondere die Platzierung von regionalen Produkten

Die Stadt Wernau / Neckar ist sich ihrer Lage am Übergangsbereich vom Verdichtungs- zum Erholungsraum und den damit verbundenen Potenzialen bewusst. Mit der Anbindung an das S-Bahn-Netz eröffnet sich neben der Lage als attraktiver Wohn- und Betriebsstandort auch eine höhere Bedeutung als Erholungsraum für die Region.

Die weitere Entwicklung der bebauten und der unbebauten Landschaft soll zur Bewahrung und Verbesserung der Siedlungs- und Umweltqualität als räumliche Einheit geplant werden. Die Siedlungsbereiche sollen als Wohn- und Gewerbestandorte erhalten und weiter entwickelt werden. Die innerstädtischen Grünflächen sollen erhalten und qualitativ verbessert und wie die öffentlichen Räume ansprechend gestaltet werden. Im Umfeld historischer Baudenkmale soll durch Verwendung überlieferter regional typischer Baumaterialien die Identifikations- und Anziehungskraft des städtischen Freiraums gestärkt werden.

2 Grundsätze der Siedlungs- und Freiraumentwicklung

2.1 Innenentwicklung

Zum Schutz des Freiraums sollen bauliche Außenentwicklungen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Zur Förderung der Innenentwicklung führt die Stadt Wernau ein Bauflächenverzeichnis, das die Potenziale im Siedlungsraum und die unbebauten Grundstücke in bestehenden Baugebieten darlegt und regelmäßig aktualisiert wird. Bei der Untersuchung zu freien Flächen und Gebäuden im Innenbereich sollen zukünftig frei werdende Gebäude mit berücksichtigt werden. Da allgemein von einem Rückgang der Neubauaktivitäten auszugehen ist, wird die Bestandsnutzung zunehmen. Diese Entwicklung will die Stadt Wernau unterstützen, indem die Mobilisierungsstrategie für Baulücken intensiviert und zukünftig auch Eigentümer von Bestandsimmobilien bei Vermarktung oder Sanierung unterstützt werden sollen.
Parallel werden neue Bebauungspläne nur abschnittsweise bei Bedarf aufgestellt.

Die innerstädtischen Grünzüge und Grünanlagen sind für die Erholung, die Wohnqualität, die Durchlüftung der Stadt sowie als klimatische Ausgleichsräume und Lebensräume für Tiere und Pflanzen von hoher Bedeutung. Diese Flächen stehen für Bebauung nicht zur Verfügung.

Die Siedlungsgebiete verfügen über eine leistungsfähige Infrastruktur, die bei dem anhaltenden Trend der Wohnflächenzunahme pro Kopf zunehmend geringer ausgelastet wird. Damit ist eine Erhöhung der spezifischen Kosten verbunden. Um diesen Effekten entgegenzuwirken, ist es sinnvoll, diese Mehrbedarfe möglichst durch Erweiterungen / Nachverdichtungen im Bestand zu befriedigen.

Gebiete im Umfeld der Ortsdurchfahrt / Kirchheimer Straße und im Einwirkungsbereich der Bahnstrecke Plochingen – Nürtingen sind lärmbelastet und nur mit qualitativ hochwertiger Bebauung für das Wohnen geeignet.

Die Nahversorgungsangebote werden angesichts der demographischen Entwicklung und einer verkehrsreduzierenden fußläufigen Erreichbarkeit immer bedeutender. Für diese ist ebenso wie für den ÖPNV mindestens eine Beibehaltung der Einwohnerdichte anzustreben.

2.2 Talraum Neckar und Fils

Das Fils- und teilweise auch das Neckartal weisen besondere Bedeutung für die Erholung und den Naturschutz auf. Diese Potenziale sollen auch angesichts des hohen Bedarfs in der Region gestärkt werden.

Zugleich konzentriert sich ein erheblicher Teil der gewerblichen Flächen Wernaus im Neckartal zwischen Neckarbrücke und Plochinger Dreieck. Diese Betriebe will die Stadt Wernau erhalten und hat ihnen daher benötigte Erweiterungsflächen verfügbar gemacht. Geeignete alternative Gewerbestandorte sind in der Gemarkung Wernau nicht vorhanden. Deshalb werden die bereits ausgewiesenen Gewerbeflächen im Neckartal auch für Neuansiedlungen von Betrieben vorrätig gehalten. Des Weiteren soll eine bislang als Lager- und Abstellfläche genutzte, zwischen Verkehrsflächen im Plochinger Dreieck westlich des Kreisverkehrsplatzes gelegene Fläche als Gewerbefläche ausgewiesen werden, um den dort bestehenden gewerblichen Betrieb zu sichern.

Im Neckartal befindet sich östlich der Neckarbrücke eine nicht als Gewerbefläche festgesetzte Freifläche, die im Sinne der Landschaftsparkkonzeption Neckar für die Verbesserung der Erholungsbelange und der ökologischen Verbesserung von Fluss und Aue entwickelt werden soll. Die Belange der Trinkwassergewinnung sind dabei vorrangig zu berücksichtigen.

Im Bereich der Fils soll an die ökomorphologischen Aufwertungen, die auf Plochinger Seite im Zuge einer Ausgleichsflächenkonzeption auf Basis des Grünprojekts Neckarknie geplant sind, angeknüpft werden.

Bei Umsetzung der Maßnahmen wird ein Freiraum- und Biotopverbund von der Fils über das Neckarknie bis hinauf nach Wendlingen erreicht. Damit kann die zentrale Bedeutung der Wernauer Baggerseen und des revitalisierten Neckarabschnitts beim ehem. Erblehensee in ein großräumiger erlebbares Landschaftsgefüge eingebunden werden.

2.3 Westlicher und südlicher Ortsrand

Siedlungserweiterungen am westlichen und südlichen Ortsrand bedürfen einer besonderen Rücksichtnahme, zum einen da sie den gewachsenen Siedlungskörper sprengen und aufgrund ihrer Hochlage die angrenzenden Freiräume visuell beeinträchtigen können. Zum anderen gehören die Flächen am westlichen und südlichen Ortsrand zur landwirtschaftlichen Vorrangflur I und sind im Regionalplan 2020 als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft ausgewiesen, um die besonders geeigneten landwirtschaftlichen Bodenflächen zu erhalten. Andererseits können neue Baugebiete die Auslastung der vorhandenen Infrastrukturen stützen. Auszunehmen sind Bereiche mit Straßenanbindungen, die für eine höhere Belastung nicht geeignet sind. Die Bergstraße ist bis auf das letzte Teilstück für ein höheres Verkehrsaufkommen geeignet. Die Steigung im obersten Abschnitt erfordert für eine Anbindung der Hengenbachsiedlung die Fortführung im Einschnitt.

2.4 Östlicher Ortsrand

2.4.1 Erweiterung Adlerstraße Ost

Das Gebiet Adlerstraße Ost hat in der Vergangenheit die größten Flächenzuwächse für Siedlungserweiterungen verzeichnet. Es ist über die Nordöstliche Randstraße zusätzlich gut erschlossen und mit Infrastruktureinrichtungen wie Schulen, kirchliche Einrichtungen und Kindergärten, Einkaufsmöglichkeit, Bushaltestellen und Grünflächen ausgestattet.
Aufgrund der bestehenden leistungsfähigen Erschließung und der vorhandenen Infrastruktur ist das Gebiet Adlerstraße Ost für eine Erweiterung der Wohnbauflächen prinzipiell geeignet.
Im Rahmen der Umweltprüfung des Regionalplans wurde der hier ausgewiesene regionalbedeutsame Wohnungsbauschwerpunkt im Vergleich zu alternativen Standorten im Neckar-Fils-Bereich als besonders geeignet beurteilt und daher im Regionalplan dargestellt.
Wie bereits mit den Bebauungsplänen Adlerstraße Ost Teile I und II verwirklicht, soll bei zukünftigen Erweiterungen der inneren Durchgrünung und der Anbindung an die freie Landschaft eine besondere Bedeutung zukommen. Die im Wohnungsbauschwerpunkt vorgegebene Siedlungsdichte von 90 Einwohnern pro Hektar orientiert sich an der Siedlungsdichte der Baugebiete Adlerstraße Ost Teil I und II.

Eine konzentrierte, kompakte Siedlungserweiterung bietet zudem die Möglichkeit, eine energiesparende und umweltfreundliche dezentrale Wärmeversorgung z.B. mit Kraft-Wärme-Kopplung umzusetzen.

Bei großflächigeren Ausweisungen von Bauflächen sind darüber hinaus die dezentrale Regenwasserbewirtschaftung und die Stellung der Gebäude und Lage der Grünflächen für die Durchlüftung zu berücksichtigen. Lärmbelastungen sind durch Straßen- und Schienenverkehr gegeben und in Bebauungsplanverfahren vertieft zu untersuchen.

2.4.2 Flächenherausnahme / -reduzierung Katzenstein VI

Im Flächennutzungsplan 1981 wurde die Wohnbaufläche Katzenstein VI neu dargestellt, bislang aber noch nicht durch einen Bebauungsplan ausgewiesen. Diese Fläche ist im nördlichen Teil stärker geneigt und landschaftlich besonders exponiert. Eine landschaftliche Einbindung des Baugebiets ist aufgrund der topographischen Verhältnisse nicht möglich. Zur Entsorgung sind erhebliche dauerhafte Mehraufwendungen gegenüber einer herkömmlichen Freispiegelentwässerung erforderlich. Daher wird der nördliche Teilbereich zurückgenommen und als Fläche für Landwirtschaft ausgewiesen.

2.4.3 Bereich Kehlen / Schloss

Der Bereich um das Schloss ist landschaftlich von besonderem Reiz. Er gilt aber auch als mögliche langfristige städtebauliche Arrondierungsfläche zu den bereits bebauten Flächen.

3 Weitere Grundsätze einer zukünftigen Entwicklung

3.1 Hochwasserschutz

Infolge der klimabedingten Änderungen der Niederschlagsverteilung sind Neuberechnungen der Hochwasserabflüsse für die großen Flüsse erfolgt, die für das 100-jährliche Ereignis (HQ 100) zu einer Erhöhung von rund 15 % führen und ggf. eine Anpassung von Hochwasserschutzmaßnahmen erfordern. Die vorläufige Fassung der Hochwassergefahrenkarte Neckar (2009) stellt u.a. die bei einem 100-jährlichen Hochwasserereignis sowie die bei einem Extremereignis überfluteten Flächen dar. In Wernau sind bei einem 100-jährlichen sowie bei einem Extremereignis im Neckartal auch bebaute Bereiche wie die Flächen zwischen Bundesstraße 313 und Bahnlinie betroffen, für die in der Machbarkeitsuntersuchung zum Hochwasserschutz am Neckar seitens des Landes Anpassungen der Schutzeinrichtungen für HQ 100 empfohlen sind. Bei einem Extremereignis sind darüber hinaus gewässernahe bebaute Flächen im mündungsnahen Bereich der Fils, Bereich Bahnhof Wernau/ Plochinger Straße sowie am Bodenbach im Bereich Friedhof bis Hermannstraße und südlich der Brühlstraße gefährdet.

Zum Schutz der bei HQ 100 gefährdeten Siedlungsbereiche sind Ertüchtigungen bestehender Hochwasserschutzeinrichtungen und für den Bodenbach eine Rückhaltefläche oberhalb der Siedlung vorgesehen. Im Außenbereich sind Flächen im Bereich des Naturschutzgebiets Wernauer Baggerseen betroffen, für die keine Schutzmaßnahmen empfohlen sind.
Im Flächennutzungsplan 2010-2025 werden die für Hochwasserschutzmaßnahmen benötigten Flächen von Bebauung freigehalten. Darüber hinaus soll in bebauten hochwassergefährdeten Bereichen auf eine schadensbegrenzende Nutzung (z.B. keine hochwertigen Anlagen in überflutungsgefährdeten Untergeschossen) hingewirkt werden.

Neben verstärkten Hochwasserabflüssen wird infolge des Klimawandels künftig auch mit extremeren oder länger anhaltenden Niedrigwasserständen in den Flüssen zu rechnen sein. Um die Auswirkungen auf die Fließgewässerlebensgemeinschaften zu mindern, sind geeignete Maßnahmen wie Umgestaltungen des Niedrigwasserbettes absehbar.

Im Sinne des vorbeugenden Hochwasserschutzes und der Verstetigung des Basisabflusses in Trockenzeiten sollen die Böden in ihrer Funktion als flächenhafte Speicher für Niederschlagswasser geschützt werden. In Neubaugebieten soll die Retentionsfähigkeit durch Maßnahmen zur Wasserrückhaltung im Gebiet und eine Begrenzung der Versiegelung (wasserdurchlässige Beläge) gefördert werden.

3.2 Biotopverbund und Förderung der biologischen Vielfalt

Der Biotopverbund ist für die dauerhafte Erhaltung der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von besonderer Bedeutung. Zum einen führt die Klimaerwärmung zu Arealverschiebungen vieler Arten, zum anderen wirkt der Austausch von Individuen einer genetischen Verarmung und damit einem erhöhten Aussterberisiko lokaler Populationen entgegen.

Als Teil des landesweiten Biotopverbunds sind im Regionalplan 2020 Flächenkorridore für den Wald- und den Offenlandbiotopverbund dargestellt. Kernflächen sind ökologisch bereits hochwertige Gebiete (Naturschutzgebiete, FFH- und Vogelschutzgebiete), dazwischen liegende Gebiete übernehmen Verbindungsfunktionen.

Auf Gemarkung Wernau erfüllen die Schutzgebiete am Plochinger Kopf, im Neckartal, im Westen und Süden der Gemarkung die Funktion als Kernflächen im Offenlandbiotopverbund. Die dazwischen liegenden und angrenzenden Bereiche sind zur Vernetzung dieser Kernflächen erforderlich und werden im Flächennutzungsplan durch die Darstellung als Flächen und Maßnahmen zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 5 Abs 2 Nr. 10 BauGB gesichert.

3.3 Außenbereichsvorhaben (Windkraft, Biomasse, Fernleitungstrassen)

Zum Schutz der Kulturlandschaft sollen die Freiräume von baulichen Nutzungen und weiteren oberirdischen Leitungen freigehalten werden. Für regionalbedeutsame Windkraftanlagen sind im Raum Wernau keine Flächen im Regionalplan dargestellt. Flächen für Freiflächenfotovoltaikanlagen sind angesichts des vorrangigen Freiraumschutzes nicht vorgesehen.
Mit dem Betrieb von Biogasanlagen auf Basis des Nassvergärungsverfahrens sind in der Regel großflächigere Änderungen der angebauten Kulturarten verbunden. In Wernau würde dies zu erheblichen Beeinträchtigungen der vielfältigen Kulturlandschaft führen. Angesichts der Bedeutung der Freiräume für die Erholung und den Biotopverbund sollen solche Entwicklungen vermieden werden.

4 Kompensationsflächen und -maßnahmen

Zur Berücksichtigung umweltschützender Belange in der Abwägung bei Bauleitplanverfahren sieht § 1a Abs. 3 BauGB die Vermeidung und den Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft vor. Die Ausgleichsflächen werden gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 10 als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt und mit der sog. T-Linie gekennzeichnet.

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung besteht aus einer 3-stufigen Prüfkaskade: An erster Stelle steht die Pflicht zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen. Dies wird auf der Ebene der Flächennutzungsplanung durch die Auswahl konfliktarmer Räume für die geplanten Siedlungsentwicklungen erreicht.

An zweiter Stelle steht der Ausgleich von unvermeidbaren Eingriffen. Ausgleichsmaßnahmen kompensieren funktional und im räumlichen Zusammenhang die beeinträchtigte Funktion. Soweit dies nicht oder nicht vollständig möglich ist, sind Ersatzmaßnahmen bereitzustellen. Diese kompensieren die funktionalen Beeinträchtigungen eines Schutzguts bzw. seiner Funktion durch Aufwertung einer anderen Schutzgutfunktion.

Voraussetzung für Flächen und Maßnahmen, die als naturschutzrechtlicher Ausgleich anerkannt werden sollen, ist eine naturschutzfachlich begründete Aufwertungsfähigkeit und -bedürftigkeit ihres bisherigen Zustands.

Im Baugesetzbuch sind Ausgleich und Ersatz unter dem Begriff Ausgleich zusammengefasst und der räumliche Bezug der Ausgleichsmaßnahmen zum Eingriffsort gelockert. Damit ist für die Bauleitplanung die Flächen- und Maßnahmenbevorratung in einem Ökokonto bereits seit der Novelle des Baugesetzbuchs 2004 möglich.

Der Flächennutzungsplan 2010-2025 Wernau / Neckar sieht Flächen und / oder Maßnahmen zum Ausgleich auf Basis des Flächen- und Maßnahmenpools des Landschaftsplans vor. Die konkrete Bewertung und Zuordnung einer Ausgleichsmaßnahme zu einem Eingriff erfolgt im nachgelagerten Bebauungsplanverfahren.

Angesichts der auf der Flächennutzungsplanebene nur überschlägig fassbaren zukünftigen Eingriffe und der nicht absehbaren Verfügbarkeit und Umsetzbarkeit der vorgeschlagenen Ausgleichsmaßnahmen werden die großflächig ausgewiesenen Kompensationsbereiche des Landschaftsplans übernommen.
Der Flächen- und Maßnahmenpool gewährleistet, dass geeignete Flächen zur Durchführung von Kompensationsmaßnahmen vorhanden sind und naturschutzfachlich sinnvolle Maßnahmen auf Basis eines Gesamtkonzeptes durchgeführt werden. Mit der Bündelung mehrerer Kompensationsmaßnahmen kann eine effektivere und nachhaltige Verbesserung der Leistungsfähigkeit von Natur und Landschaft erreicht werden.

Folgende Flächen und / oder Maßnahmen zum Ausgleich werden auf der Grundlage der Entwicklungskonzeption des Landschaftsplans empfohlen:

1 Entwicklungsmaßnahmen an Gewässern und ihrem Umfeld
- Gewässerökologische Aufwertung der Ufer- und Auenbereiche von Neckar und Fils,
- Verbesserung des Lebensraumpotenzial und der Durchgängigkeit der Mündungen der Bäche Bodenbach, Kehlbach und Hesslenbach sowie Beseitigung des Sohlverbaus am Bachlauf im Gewann Reutebrunnen, Öffnen verdolter Abschnitte des Bodenbaches,
- Ökologische Aufwertung der Ufer und des Umfelds der Stillgewässer,
- Neuanlage von Kleingewässern
- naturnahe Gestaltung der Retentionsfläche am Bodenbach

2 Flächen und Maßnahmen zur Pflege der Kulturlandschaft und zur Entwicklung / Förderung des Biotopverbunds
- Erhaltung der Streuobstlebensräume durch Nachpflanzung abgängiger Bäume und Ergänzung von Beständen
- Pflanzung von Einzelbäumen in der Feldflur
- Eingrünung neuer Siedlungsränder

- Pflege überalterter Hecken durch abschnittsweises auf-den-Stock-setzen (zur Förderung der Zielarten: keine Neuanlagen)
- Entwicklung von ergänzenden Biotopstrukturen zur Förderung des Biotopverbunds im Offenland (Grasraine, Säume, extensiv genutzte Ackerrandstreifen, Lerchenfenster)
- Minderung der Zerschneidungswirkung der Bundesstraße B 313 durch Anlage einer Grünbrücke

3 Entwicklung von ökologisch hochwertigen Biotopstrukturen im Wald
- Entwicklung altersgemischter Bestände mit kleineren Auflichtungen
- Langfristige Erhaltung von Altbaumgruppen, Spechthöhlen und Totholz durch Nutzungsverzicht
- Wiederaufnahme von historischen Nutzungsformen (Mittelwald-wirtschaft) zur Förderung lichterer Bestände mit alten Eichen
- Anlage gestufter Waldränder durch abschnittsweises Zurücksetzen begradigter Waldränder unter Erhaltung von Überhältern, insbesondere Eichen

5 Auswahl von Flächen für die Siedlungsentwicklung

Die Innenentwicklung wird zur Eindämmung des Flächenverbrauchs klar favorisiert, neue Baugebiete werden nur im notwendigen Umfang bereitgestellt. In der Sondierungsphase für mögliche Bauflächen fand eine intensive Auseinandersetzung mit landwirtschaftlichen Belangen statt. Dies hat im Ergebnis zu einer Reduzierung sowie einem weitgehendem Verzicht von Bauflächenausweisungen im Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft (Süden und Westen Wernaus) geführt.

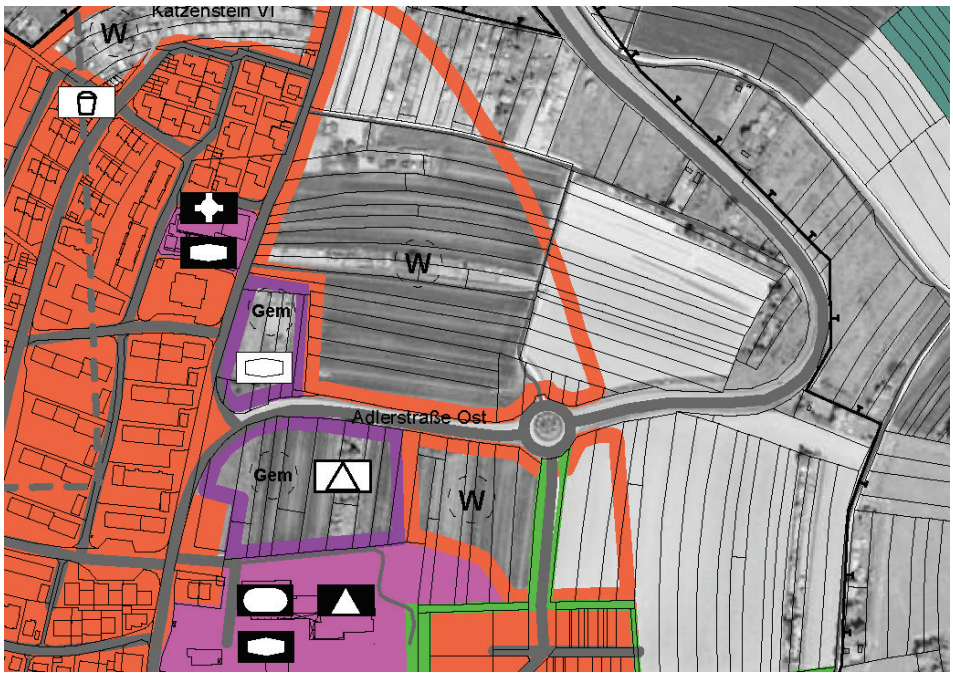
Als Bauflächen für Wohnen, Dienstleistungen und Gewerbe werden bei der Aufstellung des Flächennutzungsplans Wernau / Neckar 2010-2025 folgende Flächen in Betracht gezogen:

- Im Regionalplan als Wohnungsbauschwerpunkt ausgewiesene Fläche in Wernau-Ost (ca. 18 ha, darunter ca. 4,5 ha bereits umgesetzte Baugebiete Adlerstraße Ost II)
- Siedlungserweiterungsflächen, die aus städtebaulichen Gründen Arrondierungsmöglichkeiten bieten könnten (Bergäcker)
- Bauflächen aus dem Flächennutzungsplan 1981 und erfolgten Planänderungen, für die bislang keine Bebauungspläne aufgestellt wurden (Katzenstein VI)
- Gewerbefläche Plochinger Dreieck

Die neu geplanten Bauflächen und die vorhandenen Bauflächenreserven des Flächennutzungsplans 1981, für die bislang kein Bebauungsplan aufgestellt wurde, werden anhand städtebaulicher, infrastruktureller, verkehrlicher, sozialer und ökologischer Kriterien im folgenden vergleichend bewertet. Der Erschließungsaufwand wurde aufbauend auf dem Allgemeinen Kanalisationsplan beurteilt (Ingenieurbüro Klinger und Partner, 2011). Für die frühzeitige Berücksichtigung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte wurde der „Beitrag zu Artenschutz und Biodiversität“ (GÖG, 2010) für geplante Wohnbauflächen erstellt und die Bewertungen in die Gebietssteckbriefe integriert.

5.1 Erweiterungsfläche Adlerstraße Ost (regionaler Wohnungsbauschwerpunkt)

Der im Regionalplan dargestellte Wohnungsbauschwerpunkt umfasst eine Fläche von rund 18 ha, die ca. 4,5 ha des bestehenden Baugebiets Adlerstraße Ost II beinhaltet.



Lage, Größe und bisherige Nutzung	
Räumliche Lage	im Nordosten der Stadt, nördlich des Baugebiets Adlerstraße Ost II
Flächengröße	Ca. 7,4 ha Davon für Gemeinbedarf 1,5 ha
Bisherige Nutzung	Landwirtschaftliche Fläche, vorwiegend Ackernutzung, kleinflächig Kleingarten und Grabeland
Städtebauliche Eignung	
Topographie	weitgehend ebene Fläche in Hochlage
Haltepunkte ÖPNV	Bus ca. 50 – 400 m (S-) Bahn ca. 1.100 m
Anbindung an örtliche Hauptstraßen und überörtliche Straßen	Direkte Anbindung an die Nordöstliche Randstraße und über die Randstraße an die Bundesstraßen B 313 und B 10, Anbindung an die Stadtmitte über die Adlerstraße
Ver- und Entsorgung	Anschluss an bestehende Wasserversorgungs-, Elektrizitäts-, Telekommunikations- und Entsorgungssysteme möglich, Fläche teilweise im derzeitigen Einzugsgebiet des Allg. Kanalisationsplans enthalten

	Erschließungsaufwand: bei Mischsystem: niedrig bei Trennsystem: mittel
Erreichbarkeit Örtliche Infrastruktur	Kindergarten ca. 200 m Schulzentrum ca. 250 m Rathaus ca. 1.000 m Einkaufszentren ca. 2.000 m
Baugrund	Löss- und Verwitterungslehm unbekannter Mächtigkeit, Schichten können lokal setzungsempfindlich und von geringer Standfestigkeit bzw. Tragfähigkeit sein. Darunter lagert vermutlich eine Wechselfolge von unterschiedlich festen und harten Ton-, Kalk- und Sandsteinbänken des Unterjura.
Landschaftliche Eignung	
Landschaft / Landschaftsbild	Fläche in Hochlage am Ortsrand, Blickbezüge zu Plochinger Kopf, Schurwald und Albtrauf
Biodiversität, Tiere und Pflanzen	Ackerfläche mit kleineren Kleingärten mit Gehölzbestand und Grabeland Habitatpotenzial für Vögel (Gehölze) und evtl. Zwergfledermäuse (Tagesquartiere in Gebäuden oder rauer Borke), evtl. bodenbrütende Vogelarten (Ackerfläche), evtl. Landlebensraum von Amphibien am Nordrand Gebiet mit allgemeiner Bedeutung, Konfliktpotenzial Artenschutz: gering (GÖG, 2010)
Boden	Parabraunerden aus Löss mit sehr hoher Bedeutung für natürliche Bodenfunktionen
Grundwasser	Gebiet mit sehr hoher Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf Evtl. schwebendes Grundwasser, zum Grundwasserflurabstand liegen keine konkreten Daten vor
Oberflächengewässer	-
Klima / Luft	Freiflächen mit geringer Klimaaktivität: geringer Einfluss auf besiedelte Wirkungsräume, relativ unempfindlich gegenüber Wohnbebauung
Kultur- und Sachgüter	-
Erholung	Gebiet am Siedlungsrand mit mittlerer Bedeutung
Planungsrechtliche Restriktionen	
Naturschutzgebiet / Naturdenkmal	-
FFH-/Vogelschutzgebiet	-
Landschaftsschutzgebiet	-
Gesetzlich geschützte Biotope	-

Überschwemmungsgebiet	-
Wasserschutzgebiet	-
Denkmalschutz	-
Landwirtschaftliche Vorrangflur	Stufe II, hohe Bedeutung Flächen dieser Eignungs-Kategorie sollten von Fremdnutzung möglichst ausgeschlossen bleiben
Regionalplanerische Ausweisungen zu Naturschutz u. Landschaftspflege	-
Regionalplanerische Ausweisungen zur Erholungsvorsorge	-
Beurteilung	
Die Erweiterungsfläche Adlerstraße Ost ist über die Nordöstliche Randstraße verkehrlich sehr gut angebunden und landschaftlich verträglich als Wohnstandort zu entwickeln. Im Regionalplan ist es als regionaler Wohnungsbauschwerpunkt ausgewiesen und für eine Wohnbebauung mit einer Siedlungsdichte von 90 EW/ha vorgesehen. Dies entspricht der Siedlungsdichte in den bestehenden Wohngebieten Adlerstraße Ost I und II. Neben Wohnbauflächen sind eine Gemeinbedarfsfläche für die Verlagerung der Werkrealschule, die räumlich günstig im direkten Anschluss an das Schulzentrum Katzenstein geplant ist, und eine Gemeinbedarfsfläche für eine Einrichtung zur Kindertagesbetreuung gegenüber der Michaelskirche vorgesehen. Die natürlichen Bodenfunktionen im Gebiet sind von sehr hoher Bedeutung, unter Hinzuziehung agrarstruktureller Gesichtspunkte erfolgte jedoch lediglich eine Ausweisung als Vorrangflur Stufe II. Wie die im Vorfeld durchgeführte vergleichende Untersuchung potenziell geeigneter Flächen für eine Siedlungserweiterung Wernaus aufzeigt, stehen Flächen ohne Einstufung als Vorrangflur I oder II nicht zur Verfügung. Eine landschaftsgerechte Ortsrandgestaltung, Durchgrünung, Retentions-maßnahmen zur Niederschlagsentwässerung sowie Schallschutzmaßnahmen zur Nordöstlichen Randstraße sind erforderlich. Die Darstellung als Wohnbaufläche wird empfohlen.	

5.2 Katzenstein VI (Bestandsfläche aus FNP 1981)

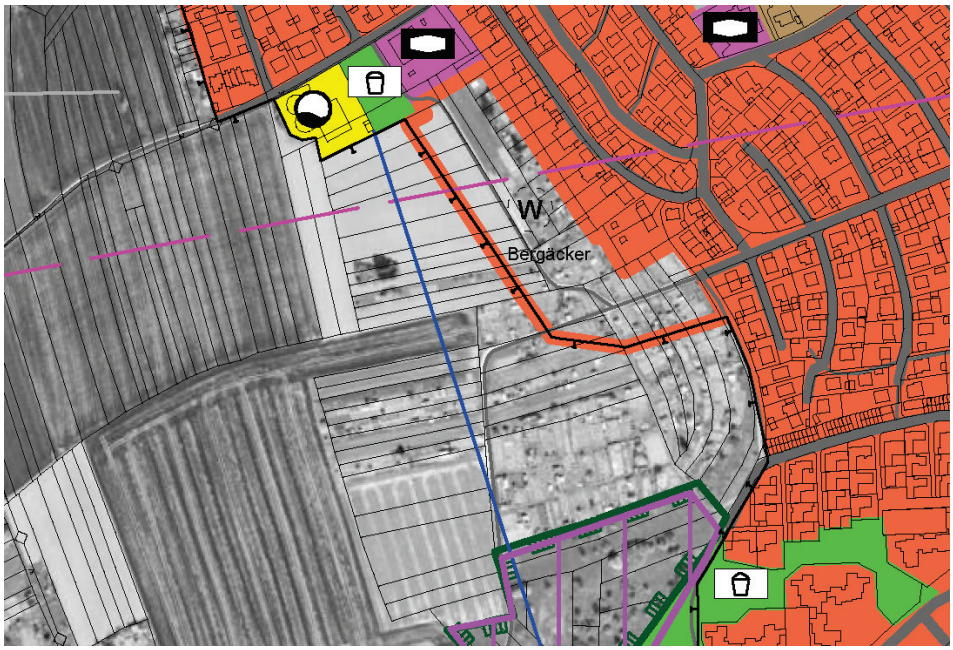


Lage und Größe	
Räumliche Lage	Im Nordosten der Stadt, im Anschluss an Wohngebiete im FNP 1981 enthaltene Wohnbaufläche, Ausweisung nun reduziert
Flächengröße	ca. 1,1 ha
Bisherige Nutzung	Kleingärten / Grabeland
Städtebauliche Eignung	
Topographie	Fläche leicht nach Norden geneigt
Haltepunkte ÖPNV	Bus ca. 350 m (S-) Bahn ca. 1.000 m
Anbindung an örtliche Hauptstraßen und überörtliche Straßen	Erschließung über die Uhlandstraße, über die Danziger Straße Anbindung an die Adlerstraße zur Stadtmitte und Nordöstlichen Randstraße
Ver- und Entsorgung	Anschluss an bestehende Wasserversorgungs-, Elektrizitäts-, Telekommunikations- und Entsorgungssysteme möglich, Fläche im derzeitigen Einzugsgebiet des Allg. Kanalisationsplans enthalten Erschließungsaufwand: bei Mischsystem: niedrig bei Trennsystem: mittel-hoch
Erreichbarkeit Örtliche Infrastruktur	Kindergarten ca. 200 m Schulzentrum ca. 450 m Rathaus ca. 1.000 m Einkaufszentrum ca. 2.000 m
Baugrund	Löss- und Verwitterungslehm unbekannter Mächtigkeit, Schichten können lokal setzungsempfindlich und

	von geringer Standfestigkeit bzw. Tragfähigkeit sein. Darunter vermutlich Wechselfolge von unterschiedlich festen und harten Ton-, Kalk- und Sandsteinbänken des Unterjura.
Landschaftliche Eignung	
Landschaft / Landschaftsbild	Fläche in Hanglage am Ortsrand, Blickbezüge zu Plochinger Kopf und Schurwald
Biodiversität, Tiere und Pflanzen	Kleinteilig strukturiertes Gebiet mit Kleingärten mit Gebäuden und Gehölzen, angrenzend hochwertige Lebensräume (Wald) und Grünland Habitatpotenzial für Vogelarten (Gebäude, Gehölze) und Fledermäuse (Gebäude), evtl. Zauneidechsen am nördlichen Rand Gebiet mit mittlerer Bedeutung Konfliktpotenzial Artenschutz: gering (GÖG, 2010)
Boden	Parabraunerden aus Löss mit sehr hoher Bedeutung
Grundwasser	Gebiet mit sehr hoher Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf Evtl. schwebendes Grundwasser, zum Grundwasserflurabstand liegen keine konkreten Daten vor
Oberflächengewässer	-
Klima / Luft	Freiflächen mit weniger bedeutender Klimaaktivität ohne direkte Zuordnung zu besiedelten Wirkungsräumen
Kultur- und Sachgüter	-
Erholung	Gebiet am Siedlungsrand mit mittlerer Bedeutung
Planungsrechtliche Restriktionen	
Naturschutzgebiet / Naturdenkmal	-
FFH-/Vogelschutzgebiet	-
Landschaftsschutzgebiet	-
Gesetzlich geschützte Biotope	-
Überschwemmungsgebiet	-
Wasserschutzgebiet	-
Denkmalschutz	-
Landwirtschaftliche Vorrangflur	-
Regionalplanerische Ausweisungen zu Naturschutz u. Landschaftspflege	-
Regionalplanerische Ausweisungen zur Erholungsvorsorge	-
sonstiges	Teilfläche liegt im Bauschutzbereich des Flughafens Stuttgart

Bewertung
Bei der Baufläche Katzenstein VI handelt es sich um eine Bestandsfläche des Flächennutzungsplans 1981, für die bislang kein Bebauungsplan aufgestellt wurde. Gegenüber der Darstellung 1981 wurde die Baufläche nun auf ca. 1,1 ha zurückgenommen und ist in dieser Flächengröße bei den mobilisierbaren Flächenreserven zu 100% berücksichtigt. Es handelt sich also um keine Neuausweisung. Das (reduzierte) Gebiet ist verkehrlich gut angebunden und landschaftlich verträglich als Wohnstandort zu entwickeln. Durch die Verlängerung der Uhlandstraße mit Anbindung an den Kreisverkehr kann zugleich die verkehrliche Situation im bestehenden Wohngebiet Katzenstein verbessert werden. Für eine harmonische Siedlungsabrundung sind Bauhöhenbeschränkungen und eine landschaftsgerechte Ortsrandgestaltung erforderlich. Die Darstellung (bzw. Beibehaltung) als Wohnbaufläche wird empfohlen.

5.3 Bergäcker



Lage, Größe und bisherige Nutzung	
Räumliche Lage	Das Gebiet liegt im Westen der Stadt, im Anschluss an den Ortsrand
Flächengröße	ca. 2,1 ha
Bisherige Nutzung	Landwirtschaftliche Flächen mit Kleingarten- / Grabeland- und Ackernutzung
Städtebauliche Eignung	
Topographie	Hochfläche mit stärkerer Neigung nach Osten, Geländesprung am Ortsrand in Höhe Bergstraße
Haltepunkte ÖPNV	Bus ca. 250 m (S-) Bahn ca. 1.300 m
Anbindung an örtliche Hauptstraßen und überörtliche Straßen	Erschließung über Wohngebiet Hengenbach über Hengenbach- und Paulinenstraße und über die verlängerte Bergstraße mit Anbindung an die Kirchheimer Straße (L 1207) Die Bergstraße ist die direktere und leistungsfähigere Anbindung, jedoch steigt die Bergstraße oberhalb der Marienstraße stark an
Ver- und Entsorgung	Anschluss an bestehende Wasserversorgungs-, Elektrizitäts-, Telekommunikations- und Entsorgungssysteme möglich Fläche im derzeitigen Einzugsgebiet des Allgemeinen Kanalisationsplans als Grünfläche enthalten

	Erschließungsaufwand: bei Mischsystem: niedrig bei Trennsystem: hoch
Erreichbarkeit Örtliche Infrastruktur	Kindergarten ca. 100 m Grundschule ca. 500 m Schulzentrum ca. 2.000 m Rathaus ca. 1.000 m Einkaufszentrum ca. 500 m
Baugrund	Löss- und Verwitterungslehm unbekannter Mächtigkeit, Schichten können lokal setzungsempfindlich und von geringer Standfestigkeit bzw. Tragfähigkeit sein. Darunter vermutlich Wechselfolge von unterschiedlich festen und harten Ton-, Kalk- und Sandsteinbänken des Unterjura.
Landschaftliche Eignung	
Landschaft / Landschaftsbild	Nach Osten zum Siedlungsrand geneigte Fläche
Biodiversität, Tiere und Pflanzen	Kleinteilig strukturiertes Gebiet mit Kleingärten mit Gehölzen und Ackernutzung (aktuell Saatgrünland) Habitatpotenzial für siedlungstypische Vogelarten (Gebäude, Gehölze) und Fledermäuse (Gebäude), etwas südlich hochwertige Lebensräume (Obstwiese/Vogelschutzgebiet) Gebiet mit mittlerer Bedeutung Konfliktpotenzial Artenschutz: gering (GÖG, 2010)
Boden	Parabraunerden aus Lösslehm mit hoher Bedeutung, im südöstlichen Bereich hohe Erosionsgefährdung
Grundwasser	Gebiet mit sehr hoher Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf Evtl. schwebendes Grundwasser, zum Grundwasserflurabstand liegen keine konkreten Daten vor
Oberflächengewässer	-
Klima / Luft	Gebiet mit weniger bedeutender Klimaaktivität
Kultur- und Sachgüter	-
Erholung	Gebiet am Siedlungsrand mit mittlerer bis hoher Bedeutung für die Erholung
Planungsrechtliche Restriktionen	
Naturschutzgebiet / Naturdenkmal	-
FFH-/Vogelschutzgebiet	-
Landschaftsschutzgebiet	-
Gesetzlich geschützte Biotope	-
Überschwemmungsgebiet	-
Wasserschutzgebiet	-

Denkmalschutz	-
Landwirtschaftliche Vorrangflur	Stufe I, sehr hohe Bedeutung Flächen dieser höchsten Eignungs-Kategorie sollten der Landwirtschaft vorbehalten bleiben
Regionalplanerische Ausweisungen zu Naturschutz u. Landschaftspflege	Fläche im Regionalplan als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft dargestellt
Regionalplanerische Ausweisungen zur Erholungsvorsorge	-
Beurteilung	
Mit dem Baugebiet Bergäcker soll durch eine maßvolle Siedlungserweiterung die verkehrliche Anbindung des Wohngebiets Hengenbach verbessert werden. Hierfür ist eine beidseitige Bebauung an dieser Straßenverbindung vorgesehen. Aus landschaftlicher Sicht ist das Gebiet Bergäcker eingeschränkt verträglich als Wohnstandort zu entwickeln. Die geplante Baufläche liegt in der Landwirtschaftlichen Vorrangflur I und ist im Regionalplan als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft dargestellt. Gegenüber ersten Überlegungen wurde das Gebiet aufgrund der Lage im Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft auf ein Mindestmaß verkleinert, um den Flächenverlust für die Landwirtschaft möglichst gering zu halten. Die Darstellung als Wohnbaufläche erfordert eine landschaftsgerechte Einbindung.	

5.4 Gewerbefläche Plochinger Dreieck



Lage, Größe und bisherige Nutzung	
Räumliche Lage	Das Gebiet liegt im Norden der Stadt im Plochinger Dreieck, westlich des Kreisverkehrsplatzes
Flächengröße	ca. 1,2 ha
Bisherige Nutzung	Befestigte Fläche als Lager- und Abstellfläche
Städtebauliche Eignung	
Topographie	Ebene Fläche
Haltepunkte ÖPNV	Bus ca. 350 m (S-) Bahn ca. 1.000 m
Anbindung an örtliche Hauptstraßen und überörtliche Straßen	Direkte Zufahrt zur L 1250 Wernau-Plochingen, über den Kreisverkehr Anschluss nach Deizisau/B10 Richtung Stuttgart Anbauabstände nach § 9 FStrG und § 22 StrG beachten
Ver- und Entsorgung	Anschluss an bestehende Versorgungs- und Entsorgungs-systeme ist noch nicht abschließend geprüft, Fläche im derzeitigen Einzugsgebiet des Allgemeinen Kanalisationsplans nicht enthalten
Erreichbarkeit Örtliche Infrastruktur	Ca. 1.000 – 2.000 m
Baugrund	Den oberflächennahen Baugrund bilden junge Talablagerungen unbe-kannter Mächtigkeit. Die Schichten können lokal setzungsempfindlich und von geringer Standfestigkeit bzw. Tragfähigkeit sein.

Landschaftliche Eignung	
Landschaft / Landschaftsbild	Fläche in der Talaue des Neckars, zwischen den Brückenbauwerken der B 10 und Überleitung B 313, von Verkehrsflächen mit begleitendem Verkehrsgrün umgrenzt
Biodiversität, Tiere und Pflanzen	Befestigte Fläche, umgeben von Gehölzbeständen (Verkehrsgrün) Habitatpotenzial für siedlungstypische Vogelarten (Gehölze) Gebiet mit geringer Bedeutung Konfliktpotenzial Artenschutz: gering
Boden	Lagerfläche wasserdurchlässig befestigt, in Gehölzbeständen anthropogen beeinflusster Auenboden (Umlagerung, stoffliche Einträge)
Grundwasser	Gebiet mit sehr hoher Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf zum Grundwasserflurabstand liegen keine konkreten Daten vor
Oberflächengewässer	-
Klima / Luft	Lage in der Kaltluftabflussbahn Neckartal unter Brückenbauwerken
Kultur- und Sachgüter	Regional bedeutsamer Verkehrs-knoten, markante Brücken, darunter minderwertige Restflächen
Erholung	Gebiet zwischen Verkehrsflächen mit geringer Bedeutung für die Erholung
Planungsrechtliche Restriktionen	
Naturschutzgebiet / Naturdenkmal	-
FFH-/Vogelschutzgebiet	-
Landschaftsschutzgebiet	-
Gesetzlich geschützte Biotope	-
Überschwemmungsgebiet	Fläche liegt in einem Bereich, der beim 100-jährlichen Hochwasser überflutet wird (laut den in der Plausibilisierung befindlichen Berechnungswerten der vorläufigen Fassung der Hochwassergefahren-karte HWGK Neckar 2009) Ein Verlust an Retentionsfläche ist nach § 78a Abs1 Nr. 2 WG auszu-gleichen, nach Nr. 4 sind die Belange des Hochwasserschutzes zu beachten (Vorbehaltlich der Ergeb-nisse der Plausibilisierung der Hoch-wassergefahrenkarte ist ein evtl. erforderlicher Ausgleich an Retentionsvolumen über geplante Uferabflachungen und –aufweitungen des Neckars auf Gemarkung Wernau vorgesehen)
Wasserschutzgebiet	-

Denkmalschutz	-
Landwirtschaftliche Vorrangflur	-
Regionalplanerische Ausweisungen zu Naturschutz u. Landschaftspflege	Östlich angrenzend Grünzäsur, westlich angrenzend Grünzug
Regionalplanerische Ausweisungen zur Erholungsvorsorge	-
Beurteilung	
Die Gewerbefläche Plochinger Dreieck ist von Verkehrsflächen umgeben und im Norden und Süden von Brückenbauwerken tangiert. Die Fläche ist wasserdurchlässig befestigt und wird aktuell als Lager- und Abstellfläche genutzt. Sie ist von Gehölzgürteln unterschiedlicher Breite gesäumt. Ein regionaler Grünzug grenzt im Westen an, östlich verläuft eine Grünzäsur, die Bestandteil der regionalen Landschaftsparkkonzeption Neckar ist. Auf Plochinger Gemarkung befindet sich der Landschaftspark Bruckwasen (im Nordosten) und der Plochinger Kopf (im Westen). Laut den in der Plausibilisierung befindlichen Berechnungswerten der vorläufigen Fassung der Hochwassergefahrenkarte HWGK Neckar 2009 liegt die Gewerbefläche in einem Bereich, der bei derzeitigem Ausbaustand der Hochwasserschutzeinrichtungen bei einem 100-jährlichen Hochwasserereignis überflutet wird. Die Ertüchtigung der Hochwasserschutzeinrichtungen wird vom Land empfohlen und ist in der Machbarkeitsuntersuchung Hochwasserschutz am Neckar in die erste Priorität eingestuft. Soweit ein Ausgleich für den Verlust an Retentionsvolumen erforderlich wird, ist er über geplante Uferabflachungen und –aufweitungen des Neckars auf Gemarkung Wernau vorgesehen. Die Sachlage erfordert eine Anpassung der Nutzung. Die Darstellung als Gewerbefläche ist zu begrenzen auf die Erfordernisse der Kaltluftabflussbahn. Die exponierte Lage mit Einblick u.a. von den Brücken erfordert Nutzungen, die mit der Markanz des Ortes im Einklang stehen.	

VII Bauflächenbilanz

Bauflächen	Bauflächen Bestand (2008) in ha	Geplante Neuausweisungen	Größe in ha	Summe Bestand+ Neuausweisung
Wohnbauflächen	106	Adlerstraße Bergäcker	5,8 2,2	
Gemeinbedarfsflächen		Adlerstraße: Erweiterung Schulzentrum, Kindertagesbetreuung	1,5	
Mischbauflächen	51		-	
Gewerbeflächen	50	Plochinger Dreieck	1,2	
Summe Bauflächen	207		11	218

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis des Entwurfs des Flächennutzungsplans Wernau / Neckar 2010-2025 und des Flächennutzungsplan 1981 mit Änderungen

VIII Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

Neben den Darstellungen, die den planerischen Willen der Gemeinde ausdrücken, enthält der Flächennutzungsplan Wernau 2010-2025 Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen anderer Planungsträger sowie Vermerke für beabsichtigte, aber noch nicht realisierte Planungen oder Nutzungen.

Nachrichtliche Übernahmen stellen z.B. die Natura 2000-Gebiete (FFH- (Flora-Fauna-Habitat-) und Vogelschutzgebiete), die Landschafts- und Naturschutzgebiete, Naturdenkmale, die denkmalgeschützten Gebäude, Ensemble oder Bodenflächen sowie sonstige Infrastrukturen wie Bahnanlagen, Bundesstraßen oder Schutzbereiche wie der Bauschutzbereich des Flughafens Stuttgart dar.

Im Flächennutzungsplan 2010-2025 Wernau / Neckar werden folgende Vorgaben von Fachplanungen nachrichtlich dargestellt oder als Hinweis zur Kenntnis gegeben:

1 Schutzgebiete nach Naturschutzrecht

1.1 europäisches ökologisches Netz Natura 2000
- FFH-Gebiet Filder
- Vogelschutzgebiet Vorland der Mittleren Schwäbischen Alb
- Vogelschutzgebiet Grienwiesen und Wernauer Baggerseen

1.2 Naturschutzgebiete
- Naturschutzgebiet Wernauer Baggerseen
- geplantes Naturschutzgebiets Wernauer Neckaraue/ Wendlinger Wasen
- Naturschutzgebiet Wernauer Lehmgrube

1.3 Landschaftsschutzgebiete
- Landschaftsschutzgebiet Wernau / Neckar

1.4 Naturdenkmale
- flächenhafte Naturdenkmale und Einzelschöpfungen

1.5 Gesetzlich geschützte Biotope
Sachdaten im Anhang

2 Schutzgebiete nach Wasserrecht

- Überschwemmungsgebiete
- überschwemmungsgefährdete Gebiete

Hinweis: Die Hochwassergefahrenkarten (HWGK), die diese Gebiete festlegen, befinden sich derzeit in der Plausibilisierung.
Im Flächennutzungsplan sind nach Darstellung der vorläufigen HWGK Neckar (2009) die Gebiete der bei HQ 100 sowie bei HQ extrem überfluteten Flächen als Hinweis dargestellt.
Verbindliche Darstellung der Flächenausbreitung HQ 100 / HQ extrem in der Hochwassergefahrenkarte nach deren Bekanntmachung.

- Hochwasserrückhaltefläche Bodenbach

3 Schutzfunktionen Boden und Wald
Darstellung aller Schutzfunktionen im Landschaftsplan

4 Kultur- und Baudenkmale, archäologische Denkmale
- Darstellung der denkmalgeschützten Flächen
Verzeichnis im Anhang

5 Sonstige Schutzbereiche und Infrastrukturen
Bauschutzbereich Flughafen Stuttgart
Eisenbahnlinien
Bundesstraßen
Fernleitungstrassen Gas, Produkte, Wasser, Strom
Telekommunikation / Richtfunkstrecken

6 Hinweise

Als Hinweise gekennzeichnet sind Flächen, die erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (Altlasten).

Die Altablagerungen „Neue Wiesen“ im Neckartal und „Kranzhalde“ werden behördlich überwacht.
Weitergehende Untersuchungs- oder Sanierungserfordernisse sind derzeit nicht gegeben.

Flächen, die im Boden- und Altlastenkataster des Landratsamts Esslingen (Stand 11.2008) mit A (= Ausscheiden) klassifiziert sind, weisen keine (erheblichen) Belastungen auf und sind daher nicht darzustellen. Bei den sog. B-Fällen, handelt es sich um Flächen, die bei einer Nutzungsänderung genauer untersucht werden sollen, um mögliche Risiken infolge einer unschädlichen Entsorgung belasteten Bodens frühzeitig zu erfassen. Solche Flächen sind in den geplanten Bauflächen nicht vorhanden. Für den Innenbereich können diese Daten bei berechtigtem Interesse beim Landratsamt Esslingen erfragt werden.

IX Förmliches Verfahren

§ 2 Abs.1 Satz 1 BauGB	Aufstellungsbeschluss (Gemeinderat)	24.09.2007
§ 2 Abs.1 Satz 2 BauGB	Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses (Gemeindeblatt Nr. 41 vom 12.10.2007)	12.10.2007
§ 4 Abs.1 Satz 1 BauGB	Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (Scoping)	25.09.2008
	Vorstellung der Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft im Gemeinderat (öffentliche Sitzung)	24.11.2008
	Flächenbedarfsprognose und Beratung über Flächenszenarien des FNP-Vorentwurfs im Gemeinderat	16.11.2009
	Beschluss der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung	16.11.2009
§ 3 Abs.1 Satz 1 BauGB	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	30.11.2009 bis 22.01.2010
§ 4 Abs.1 Satz 1 BauGB	Frühzeitige Beteiligung der Behörden	
	Öffentliche Informationsveranstaltung	02.12.2009
	Beratung der eingegangenen Stellungnahmen	20.12.2010
§ 3 Abs.2 Satz 1 BauGB	Billigung des FNP-Entwurfs und Beschluss zur öffentlichen Auslegung (Gemeinderat)	24.01.2011
§ 3 Abs.2 Satz 1 BauGB	Ortsübliche Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung des FNP-Entwurfs mit Begründung, inkl. Umweltbericht (Gemeindeblatt Nr. 4 vom 28.01.2011)	28.01.2011
	Öffentliche Informationsveranstaltung	03.02.2011
§ 4 Abs.2 Satz 1 BauGB	Behördenbeteiligung	07.02.2011 bis 25.03.2011
§ 3 Abs.2 Satz 1 BauGB	Öffentliche Auslegung	
§ 3 Abs.2 Satz 4 BauGB	Entscheidung über die Stellungsnahmen aus der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung, Feststellungsbeschluss des Flächen-nutzungsplan 2010-2025 (Gemeinderat)	25.07.2011
§ 6 Abs. 1 bis 4 BauGB	Genehmigung durch das Landratsamt Esslingen	25.06.2012
§ 6 Abs. 5 Satz 1 und 2 BauGB	Wirksamkeit des Flächennutzungsplan 2010-2025 durch ortsübliche Bekanntmachung der Genehmigung (Gemeindeblatt vom 13.07.2012)	13.07.2012

Teil B: Umweltbericht

I Vorbemerkung

1 Anlass und Aufgabenstellung der Umweltprüfung

Der Gemeinderat der Stadt Wernau hat in öffentlicher Sitzung am 24.09.2007 die Aufstellung des Flächennutzungsplans Wernau / Neckar 2010-2025 nach § 2 BauGB beschlossen. Verfahrensbegleitend wird eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB durchgeführt und in einem Umweltbericht dokumentiert. Damit kann die Entscheidungsgrundlage für die Abwägung verbreitert und in Bezug auf die Umweltbelange optimiert werden.

Bei der Umweltprüfung des Flächennutzungsplans Wernau / Neckar 2010-2025 sind die in der kommunalen Planungshoheit liegenden Flächenausweisungen hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen zu prüfen. Vertieft geprüft werden neben den Neuausweisungen auch diejenigen Darstellungen des Flächennutzungsplans 1981, für die noch kein Bebauungsplan vorliegt (Katzenstein VI). Potenzielle Entwicklungsflächen (Baulücken) im Innenbereich werden nicht betrachtet, da die Zulässigkeit solcher Vorhaben nach den Vorgaben des Bebauungsplans bzw. § 34 BauGB erfolgt.
Desweiteren werden im Flächennutzungsplan Wernau / Neckar 2010-2025 nachrichtlich fachplanerische Festlegungen dargestellt und in der Umweltprüfung soweit erforderlich bei der Ermittlung und Bewertung kumulativer Wirkungen berücksichtigt.

Die notwendigen Inhalte des Umweltberichts sind in der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB aufgeführt. Zweck der Umweltprüfung ist es, die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten und die Ergebnisse in einem Umweltbericht zu dokumentieren. Dabei werden alle relevanten Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB, insbesondere die Bereiche Naturschutz und Landschaftspflege, Immissions-, Boden-, Gewässer- und Denkmalschutz berücksichtigt.
Zur Aufbereitung der Umweltbelange wurde für das gesamte Gemeindegebiet der Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan Wernau / Neckar 2010-2025 erstellt, der im Hinblick auf die Prüferfordernisse der Umweltprüfung inhaltlich erweitert wurde.
Die Bestandsaufnahmen und Bewertungen des Landschaftsplans werden gemäß § 2 Abs. 4 Satz 6 BauGB für die Umweltprüfung des Flächennutzungsplans Wernau 2010-2025 herangezogen.

2 Verfahrensablauf der Umweltprüfung

Bestandteil der Umweltprüfung ist die Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden, die auch der vollständigen Ermittlung und zutreffenden Bewertung der Umweltbelange dient. Zur frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB fand am 25.09.2008 ein Scoping-Termin statt. Dabei wurden die vorliegenden Datengrundlagen, der vorgesehene Untersuchungsum-

fang, Untersuchungstiefe und Bewertungsmethodik sowie Grundzüge der geplanten Siedlungsentwicklung vorgestellt und die Beteiligten um die Mitteilung weiterer für das Verfahren zweckdienlicher Informationen sowie zur Äußerung über den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gebeten.
Die Stadt Wernau hat daraufhin gemäß § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB den Untersuchungsumfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung für den Flächennutzungsplan Wernau / Neckar 2010-2025 festgelegt.

Der Umweltbericht wurde zunächst als Vorentwurf erarbeitet. Auf dieser Grundlage erfolgte die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden gemäß § 3 Abs. 1 bzw. § 4 Abs. 1 BauGB. Ergänzend führte die Stadt Wernau eine Informationsveranstaltung zur Erörterung der Planung und aktiven Einbeziehung der Bürgerinnen und Bürger durch. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden im Gemeinderat beraten und bei der Fortführung der Planung gewürdigt.

Der vorliegende Umweltbericht ist entsprechend dem Stand der Entwurfsplanung fortgeschrieben und erläutert auch wesentliche umweltrelevante Änderungen gegenüber der Vorentwurfsfassung der Planung.

Im Zuge der aktuell durchgeführten förmlichen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange gemäß § 3 Abs. 1 bzw. § 4 Abs. 1 BauGB werden der Planentwurf des Flächennutzungsplans Wernau / Neckar 2010-2025 mit Begründung und Umweltbericht und wesentliche, bereits vorliegende umweltbezogene Stellungnahmen für die Dauer eines Monats öffentlich ausgelegt. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen unberücksichtigt bleiben können.

Die Vollständigkeit des Umweltberichts ist nach § 214 BauGB für die Rechtmäßigkeit des Bauleitplans bedeutsam. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

3 Nach Inkrafttreten des Flächennutzungsplans

Nach Abschluss des Verfahrens und somit nicht mehr als Teil der Umweltprüfung wird eine zusammenfassende Erklärung erstellt, die über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in der Flächennutzungsplanung berücksichtigt wurden, Auskunft gibt. Sie wird mit dem Flächennutzungsplan zur Einsicht für Jedermann bereitgehalten.

Nach Inkrafttreten des Flächennutzungsplans unterrichten die Behörden die Gemeinde gemäß § 4 Abs. 3 BauGB, sofern die Durchführung des Bauleitplans nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen erhebliche, insbesondere unvorhergesehene Auswirkungen auf die Umwelt hat.

II Einleitung

1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Flächennutzungsplans Wernau / Neckar 2010-2025

sowie Erläuterung wesentlicher Änderungen von der Vorentwurfs- zur Entwurfsfassung des Flächennutzungsplans

Mit der Aufstellung des Flächennutzungsplans Wernau / Neckar 2010-2025 kommt die Stadt Wernau ihrem gesetzlichen Auftrag nach, eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung unter Berücksichtigung der sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung auf ihrem Gemeindegebiet planungsrechtlich vorzubereiten. Zielsetzung ist, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln und die städtebauliche Gestalt, das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Im Flächennutzungsplan Wernau / Neckar 2010-2025 werden die Planungsabsichten der Gemeinde, insbesondere die Ausweisung von Bauflächen und einer Gewerbefläche für den Bedarf der kommenden 15 Jahre dargestellt. Der zusätzliche Bedarf an Wohnbaufläche wurde im Vorentwurf anhand der Hinweise des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg (Stand: Januar 2009) ermittelt. Da diese Hinweise nicht verbindlich sind und der Regionalplan 2020 der Region Stuttgart mittlerweile Rechtskraft erlangt hat, werden in der Entwurfsfassung die Bedarfswerte nach den Vorgaben des Regionalplans 2020 ermittelt. Die Berechnung ergibt einen Regelbedarf von 9,3 ha Wohnbaufläche.

Um die Bedarfswerte neuer Wohnbauflächen bis zum Jahr 2015 zu ermitteln, sind die Flächenpotenziale im Innenbereich zu erfassen und soweit sie im Planungszeitraum als mobilisierbar anzusehen sind, bedarfsmindernd zu berücksichtigen. Für Wohnen geeignete Baulücken wurden mit Stand 30.06.2010 im Umfang von 4,26 ha ermittelt, davon gelten 50% als mobiliserbar, so dass sich ein Abzug von 2,1 ha ergibt. Weiterhin werden die bislang unbeplante Baufläche Katzenstein VI (1,1 ha) als vorhandene Flächenreserve zu 100% und im Vorgriff erfolgte Änderungen (1,5 ha) in Abzug gebracht.

Im Ergebnis verbleibt für die Regelentwicklung der Stadt Wernau nach den Vorgaben des Regionalplans 2020 (9,3 ha) bei Berücksichtigung der Abzugsflächen (4,7 ha, siehe oben) ein Neuausweisungsbedarf an Wohnbauflächen von 4,6 ha für den Planungszeitraum 2010-2025. Hinzu kommt ein Mehrbedarf für den im Regionalplan festgelegten Wohnungsbauschwerpunkt Wernau Ost. Hierfür wird ein Zuwachs von 10 Wohneinheiten pro Jahr für den Planungszeitraum von 15 Jahren zugrunde gelegt (3,4 ha).

Neu ausgewiesen werden im Flächennutzungsplan Wernau / Neckar 2010-2025 insgesamt 8 ha Wohnbaufläche.

Neben der bereits im Vorentwurf enthaltenen Gemeinbedarfsfläche für die Erweiterung des Schulzentrums Katzenstein von ca. 1 ha ergeben sich mittlerweile – aufgrund gesetzlicher Anforderungen zur Betreuung

von unter 3-jährigen Kindern – voraussichtlich weitere Flächenbedarfe, für die eine Gemeinbedarfsfläche von ca. 0,5 ha im Bereich Katzenstein als Vorsorge im Flächennutzungsplan 2010-2015 Wernau / Neckar ausgewiesen wird.

Als Gewerbefläche ist eine kleinere Neuausweisung von 1,2 ha für Logistikflächen im Plochinger Dreieck im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet Neckartal geplant. Weitere Ausweisungen sind nicht vorgesehen. Für die gewerbliche Entwicklung sollen die bislang ungenutzten Potenziale im Bestand gesichert werden.

Die Flächenbedarfe für den Hochwasserschutz an Neckar und Fils sind – soweit sie die Erhöhung von Hochwasserschutzwänden oder –dämmen oder deren Neuerrichtung betreffen – gering und im Maßstab des Flächennutzungsplans nicht darstellbar. Die Rückhaltefläche für Hochwasser des Bodenbachs oberhalb der besiedelten Ortslage ist bereits im Regionalplan 2020 enthalten und im Flächennutzungsplan 2010-2025 Wernau /Neckar nachrichtlich dargestellt.

Weitere Flächenbedarfe bspw. für Freizeitanlagen, Ver- und Entsorgung oder Infrastruktur, sind nicht gegeben.

Nachrichtlich sind die bei einem 100-jährlichen Hochwasser und die bei einem Extremereignis überfluteten Flächen nach dem Stand der vorläufigen Hochwassergefahrenkarte Neckar (2009) sowie die geplante Neuausweisung des Naturschutzgebiets „Wernauer Neckaraue/ Wendlinger Wasen“ im Flächennutzungsplan Wernau / Neckar 2010-2025 dargestellt. Der im Regionalplan dargestellte Korridor für den regionalen Biotopverbund wird im Flächennutzungsplan konkretisiert.

2 Abschichtung der Prüferfordernisse

Um Doppelprüfungen zu vermeiden hat der Gesetzgeber vorgesehen, die Ergebnisse von Umweltprüfungen übergeordneter Planungen, hier die Strategische Umweltprüfung zum Regionalplan Region Stuttgart, einzubeziehen und die Prüferfordernisse entsprechend abzuschichten.

Für die Umweltprüfung des Flächennutzungsplans Wernau / Neckar 2010-2025 betrifft dies die Prüfung der Standortwahl des regionalbedeutsamen Schwerpunkts des Wohnungsbaus Wernau Ost. Die im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung (SUP) des Regionalplans 2020 durchgeführte Alternativenprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass „im Neckar-Fils-Dreieck kein Standort vergleichbar guter verkehrlicher Anbindung vorhanden“ ist (Umweltbericht zum Regionalplan Region Stuttgart – SUP-Datenblatt Wernau-Ost).

Die mit den freiraumschützenden Ausweisungen (Naturschutzgebiet „Wernauer Neckaraue/Wendlinger Wasen“, Korridor für den regionalen Biotopverbund, Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft) verbundenen positiven Umweltauswirkungen sind im Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan Wernau / Neckar 2010-2025 im Kapitel Strategische Umweltprüfung des Landschaftsplans dargelegt.

Bei der Umweltprüfung des Flächennutzungsplans Wernau / Neckar 2010-2025 werden vorrangig die auf dieser Ebene zu prüfenden Entwicklungsalternativen unter Berücksichtigung nahezu aller Prüfkriterien untersucht. Daraus lassen sich für die nachfolgenden Umweltprüfungen der Bebauungspläne erhebliche Entlastungseffekte erzielen. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass auf der Planungsebene des Flächennutzungsplans detaillierte Nutzungen (innere Erschließung, Gebäudestellung, Bauhöhen, Versiegelungsgrad, Durchgrünung, etc.) noch nicht bekannt sind.
Die artenschutzrechtlichen Aspekte lassen sich auf der Flächennutzungsplanebene nur überschlägig berücksichtigen. In der Regel sind Detailuntersuchungen notwendig, die auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bzw. Fachplanung abgeschichtet werden und dort vertieft zu prüfen sind.

3 Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung im Flächennutzungsplan Wernau / Neckar 2010-2025

Im folgenden werden die in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Flächennutzungsplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Planaufstellung berücksichtigt wurden, dargelegt.

3.1 Naturschutz und Landschaftspflege

3.1.1 Bundesnaturschutzgesetz

Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege benennt § 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG vom 29. Juli 2009) wie folgt:

„(1) Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich … so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

(2) Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

1. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,
2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,

3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.

(3) Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere

1. die räumlich abgrenzbaren Teile seines Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen; Naturgüter, die sich nicht erneuern, sind sparsam und schonend zu nutzen; sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen,
2. Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren … oder der natürlichen Entwicklung zu überlassen,
3. Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen,
4. Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbaren Energien kommt eine besondere Bedeutung zu,
5. wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten,
6. der Entwicklung sich selbst regulierender Ökosysteme auf hierfür geeigneten Flächen Raum und Zeit zu geben.

(4) Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere

1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedlung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren,
2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

(5) Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und nicht beplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und

ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme von der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden. …

(6) Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen."

Der Biotopverbund dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Der Biotopverbund soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000" beitragen (§ 21 BNatSchG).

Für das europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000 gelten besondere Schutzvorschriften und Prüfpflichten. § 34 BNatSchG regelt die Prüfung zur Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Projekten wie folgt:

„(1) Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. …

(2) Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig.

(3) Abweichend von Absatz 2 darf ein Projekt nur zugelassen oder durchgeführt werden, soweit es

1. aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, notwendig ist und
2. zumutbare Alternativen, den mit dem Projekt verfolgten Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen, nicht gegeben sind."

Für europarechtlich geschützte Arten (europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie [z.B. Fledermäuse, Mauer- und Zauneidechse]) gelten folgende artenschutzrechtliche Vorschriften des § 44 BNatSchG:

„Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören

(Zugriffsverbote)“.

Soweit Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG einschlägig sind, ist gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten zu prüfen, ob die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte der Art im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Dabei können funktionserhaltende Maßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality measures) berücksichtigt werden.

3.1.2 Regionalplanerische Vorgaben

In Umsetzung dieser gesetzlichen Zielvorgaben sind im Regionalplan Region Stuttgart Vorranggebiete und Vorbehaltsflächen auf Grundlage des Landschaftsrahmenplans dargestellt.

Der Großteil der Wald- und Freiflächen Wernaus ist als Regionaler Grünzug (Plansatz 3.1.1 Z) ausgewiesen. Diese Flächen sind meist zugleich als Vorbehaltsgebiete für Naturschutz und Landschaftspflege (Plansatz 3.2.1 Z) dargestellt und umfassen die Kern- und Verbindungsflächen des regionalen Biotopverbunds (Plansatz 3.0.6 G) sowie die Naturschutz-, Natura 2000- und Landschaftsschutzgebiete.

Die Flächen der landwirtschaftlichen Vorrangflur I im Westen und Süden der Stadt sind als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft (Plansatz 3.2.2 Z) zur Erhaltung der besonders geeigneten landwirtschaftlichen Bodenflächen und Erhaltung und Pflege der Kulturlandschaft ausgewiesen. Die größeren Waldflächen sind als Vorbehaltsgebiet für Forstwirtschaft und Waldfunktionen (Plansatz 3.2.3 Z) dargestellt.

An der Gemarkungsgrenze zu Plochingen ist im Bereich des Neckartals eine Grünzäsur (Plansatz 3.1.2 Z) dargestellt.

3.1.3 Berücksichtigung der Ziele im Flächennutzungsplan

Bei der Umweltprüfung des Flächennutzungsplans Wernau / Neckar 2010-2025 werden die dem Natur- und Landschaftsschutz dienenden regionalplanerischen Flächendarstellungen als Restriktionskriterien bei der Prüfung und Bewertung von bestehenden Reserveflächen und neu vorgeschlagenenen Siedlungserweiterungen berücksichtigt.

Zur Eindämmung des Flächenverbrauchs wird die Innenentwicklung favorisiert. Hierzu dienen das Baulückenkataster und eine geplante kontinuierliche Bedarfsprüfung, so dass neue Baugebiete nur im notwendigen Umfang bereitgestellt werden.

Die Stadt Wernau hat sich in der Sondierungsphase für mögliche Bauflächen intensiv mit den landwirtschaftlichen Belangen, insbesondere dem Schutz des Vorbehaltsgebietes für die Landwirtschaft auseinandergesetzt. Dies hat im Ergebnis zu einer Reduzierung der Bauflächenausweisungen im Entwurf bei weitgehendem Verzicht von Ausweisungen im Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft im Süden und Westen geführt. Das im Zuge der Alternativenprüfung des Vorentwurfs des Flächennutzungsplans 2010-2025 untersuchte Gebiet „Bergfeld“ wurde auf die noch verträgliche Planausweisung „Bergäcker“ erheblich reduziert. Eine Verträglichkeit wurde u.a. darin gesehen, dass die Baufläche direkt an die Siedlung anschließt und der Boden nur zum Teil gemäß seiner Vorrangigkeit (wirtschaftliche und ressourcenschonende landwirtschaftliche Produktion) genutzt wird. Weiterhin wurde die Topografie der Flächen, die im südöstlichen Bereichen stärker geneigt sind und überwiegend nicht mehr von landwirtschaftlichen Betrieben genutzt werden, berücksichtigt. Negative Auswirkungen auf die Landwirtschaft und der Verlust landwirtschaftlich besonders geeigneter Bodenflächen werden damit möglichst gering gehalten.

In der Abwägung wurde dem Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft im Flächennutzungsplan 2010-2025 zum überwiegenden Teil Vorrang gewährt. Bei der Ausweisung der Baufläche Bergäcker wurden weitere Gemeinwohlbelange wie die Verbesserung der Verkehrsanbindung bestehender Wohngebiete und die Nutzung vorhandener Infrastruktur in die Abwägung einbezogen. In Abwägung aller Belange wurde der kleinflächigen Bauflächenausweisung im Gebiet Bergäcker Vorrang gewährt.

Das Gebiet „Adlerstraße Ost“ ist in der Raumnutzungskarte des Regionalplans 2020 als Schwerpunkt des Wohnungsbaus (Vorranggebiet) dargestellt. Es liegt in der östlich an die Siedlungsflächen angrenzenden landwirtschaftlichen Vorrangflur II. Die Bauflächenausweisung „Adlerstraße Ost“ im Entwurf wurde gegenüber der Bauflächenausweisung im Vorentwurf verkleinert. Bei der Abgrenzung wurden betriebliche Belange der Landwirtschaft sowie Gemeinwohlbelange wie die Erweiterung des bestehenden Schulzentrums Katzenstein und der Flächenbedarf für Kindertageseinrichtungen einbezogen. Weiterhin wurde bei der Abwägung berücksichtigt, dass der südliche Teilbereich bereits über eine Erschließungsstraße an die Nordöstliche Randstraße angebunden ist und der nördliche Teilbereich eine verkehrliche Anbindung des Gebiets Katzenstein an den Kreisverkehr der Nordöstlichen Randstraße ermöglicht. Weiterhin war der Schutz der im Regionalplan 2020 dargestellten landwirtschaftlichen Vorbehaltsgebiete (Vorrangflur I) einzustellen. In Abwägung aller Belange wurde der Bauflächenausweisung Adlerstraße Ost Vorrang gewährt.

Das Gebiet „Katzenstein VI“ wurde gegenüber der Darstellung im rechtsgültigen Flächennutzungsplan 1981 erheblich verkleinert. Aufgrund der landschaftlichen Empfindlichkeit und der Lage in der Vorrangflur II wurde den landschaftlichen Belangen Vorrang eingeräumt.

Zur frühzeitigen Abklärung einer möglichen Betroffenheit von europarechtlich geschützten Arten wurde für die geplanten Wohnbauflächen ein Artenschutzbeitrag erstellt (GÖG, 2010). Darin werden geringe artenschutzrechtliche Konflikte prognostiziert. Für Fauna und Flora besonders wertvolle Gebiete sind von den geplanten Bauflächenausweisungen nicht tangiert. Am Bodenbach ist oberhalb der Brücke zur Kranzhalde eine Hochwasserrückhaltefläche nachrichtlich dargestellt, die innerhalb des Natura 2000-Gebiets „Vorland der mittleren Schwäbischen Alb liegt, desweiteren ist der Bachabschnitt als Naturdenkmal geschützt. Die naturschutzrechtlichen Belange sind im Zuge der Fachplanung darzulegen, insbesondere ist die Verträglichkeit mit dem Natura 2000-Gebiet (Vogelschutzgebiet) im Planfeststellungsverfahren zu gewährleisten.

Im Neckartal ist nördlich des Naturschutzgebiets „Wernauer Baggerseen“ das geplante Naturschutzgebiet „Wernauer Neckaraue/ Wendlinger Wasen“ dargestellt. Der Korridor des regionalen Biotopverbunds ist in die Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft einbezogen, die auch Kompensationsmaßnahmen für Bauflächen enthalten.

3.2 Bodenschutz

Neben der Berücksichtigung des Naturguts Boden im Naturschutzgesetz werden im Bundesbodenschutzgesetz und im Baugesetzbuch folgende Vorgaben zum Bodenschutz getroffen.

3.2.1 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Gemäß § 1 BBodSchG sind „nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen.
Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden“.

Die natürlichen Bodenfunktionen definiert § 2 BBodSchG wie folgt:
„natürliche Funktionen als

a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
b) Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
c) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers.

Weiterhin erfüllen Böden Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie Nutzungsfunktionen als

a) Rohstofflagerstätte,
b) Fläche für Siedlung und Erholung,
c) Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung,
d) Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

3.2.2 Bodenschutzklausel des § 1a BauGB

Die Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB besagt, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen ist. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind die Möglichkeiten der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

3.2.3 Regionalplanerische Vorgaben

Zum flächensparenden Umgang mit dem Boden und zum Schutz seiner Ausgleichsfunktionen sind im Regionalplan Siedlungsdichten für Orte im Siedlungsbereich von 60 Einwohnern je Hektar und für den regionalen Wohnungsbauschwerpunkt Adlerstraße Ost von 90 Einwohnern je Hektar vorgegeben (Plansatz 2.4.0.8 Z). Außerdem ist der Vorrang der Innenentwicklung (Plansatz 2.4.0.6 Z) verbindlich festgelegt. Hierzu sind die Innenentwicklungspotenziale zu erfassen und der im Planungszeitraum mobilisierbare Flächenanteil bei der Bedarfsermittlung neuer Siedlungsflächen in Abzug zu bringen.

3.2.4 Berücksichtigung der Ziele im Flächennutzungsplan

Zum sparsamen Umgang mit der nicht erneuerbaren Ressource Boden sind im Entwurf des Flächennutzungsplans Wernau / Neckar 2010-2025 mehrere alternative Standorte für Wohnbauflächenerweiterungen jeweils im Anschluß an bestehende Siedlungsgebiete untersucht worden. Das Gebiet Adlerstraße Ost, das über eine leistungsfähige Erschließung über die Nordöstliche Randstraße und direkte Anbindung an das Schulzentrum Katzenstein verfügt, ist als Entwicklungsschwerpunkt vorgesehen.

Zur Unterstützung der Innenentwicklung führt die Stadt Wernau seit mehreren Jahren ein Bauflächenkataster für Wohn-, Misch- und Gewerbebauflächen, das Baulücken im Siedlungsbestand und bislang unbebaute Flächen in Bebauungsplangebieten erfasst und Bauwilligen zur Verfügung stellt. Die vorhandenen Wohnbauflächenpotenziale im Bestand wurden zu 50% als mobilisierbar eingeschätzt und bei der Bedarfsermittlung zukünftiger Wohnbauflächen bedarfsmindernd berücksichtigt.

Für die Erweiterung des Schulzentrums Katzenstein und Betreuungseinrichtungen für Kinder sind Gemeinbedarfsflächen im Bereich Adlerstraße Ost vorgesehen. Bei gewerblichen Bauflächen ist im wesentlichen ein Rückgriff auf Bestandspotenziale vorgesehen, Neuausweisungen sind nur in geringem Umfang geplant. Weitere Flächenausweisungen mit möglichen negativen Wirkungen auf den Boden sind nicht vorgesehen.

Die Flächen mit Altlasten werden im Flächennutzungsplan nachrichtlich gekennzeichnet. Um Gefahren für Mensch und Umwelt zu vermeiden, werden die Altablagerungen „Neue Wiesen“ im Neckartal und „Kranzhalde“ behördlich überwacht. Verdachtsflächen sind bei einer Nutzungs-

änderung genauer zu untersuchen, um mögliche Risiken (Entsorgung belasteten Bodens) frühzeitig zu erfassen (sog. B-Fälle). Diese liegen der Verwaltung vor. Weitergehende Untersuchungs- oder Sanierungserfordernisse sind derzeit nicht gegeben.

3.3 Gewässerschutz und Hochwasservorsorge

3.3.1 Wasserhaushaltsgesetz und Wassergesetz Baden-Württemberg

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG vom 31. Juli 2009) will durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut schützen (§ 1). Die Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung formuliert § 6:

„(1) Die Gewässer sind nachhaltig zu bewirtschaften, insbesondere mit dem Ziel,

1. ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern, insbesondere durch Schutz vor nachteiligen Veränderungen von Gewässereigenschaften,
2. Beeinträchtigungen auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt der direkt von den Gewässern abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden und unvermeidbare, nicht oder nur geringfügige Beeinträchtigungen so weit wie möglich auszugleichen,
3. sie zum Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch im Interesse Einzelner zu nutzen,
4. bestehende oder künftige Nutzungsmöglichkeiten insbesondere für die öffentliche Wasserversorgung zu erhalten oder zu schaffen,
5. möglichen Folgen des Klimawandels vorzubeugen,
6. an oberirdischen Gewässern so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und insbesondere durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen … .

(2) Gewässer, die sich in einem natürlichen oder naturnahen Zustand befinden, sollen in diesem Zustand erhalten bleiben und nicht naturnah ausgebaute natürliche Gewässer sollen so weit wie möglich wieder in einen naturnahen Zustand zurückgeführt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen.“

Oberirdische Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden und ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht wird. Bei künstlich oder erheblich veränderten Gewässern wie dem Neckar ist eine Verschlechterung des ökologischen Potenzials und chemischen Zustands zu vermeiden und ein gutes ökologisches Potenzial und ein guter ökologischer Zustand zu erhalten oder zu erreichen (§ 27).

Das Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird, alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schad-

stoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden und ein guter mengenmäßiger und chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden; zu einem guten mengenmäßigen Zustand gehört insbesondere ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung (§ 47).

Im Wassergesetz Baden-Württemberg (WG vom 20.01.2005) ist geregelt, dass Gewässerrandstreifen der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen der Gewässer dienen. Sie umfassen im Außenbereich die an das Gewässer landseitig der Böschungsoberkante angrenzenden Bereiche in einer Breite von 10 m. Fehlt eine Böschungsoberkante, gilt die Linie des mittleren Hochwasserstands (§ 68b WG).

Zur Minderung der Hochwassergefahren sollen Gebiete, die bei einem hundertjährlichen Hochwasserereignis überschwemmt oder durchflossen werden, von (zusätzlicher) Bebauung freigehalten werden (§§ 77, 78, 80 WG, § 78 WHG).

Die Hochwassergefahrenkarten mit Flächendarstellungen der Überschwemmungsgebiete und der überschwemmungsgefährdeten Gebiete befinden sich noch in der Plausibilisierung und liegen lediglich als vorläufige Fassung vor. Für die Siedlungsflächen im Neckartal ist erkennbar, dass größere Teile des Gewerbegebiets Neckartal und der Gewerbeflächen auf der rechten Neckarseite bei einem 100-jährlichen Hochwasserereignis überschwemmt werden, da die vorhandenen Hochwasserschutzeinrichtungen nicht ausreichend sind. Bei einem Extremereignis sind im Neckartal Flächen zwischen Bahnlinie und Bundesstraße B 313 von Überflutung betroffen, darunter die Gewerbegebiete links und rechts des Neckars sowie der Bereich um Bahnhof / Plochinger Straße. Im Filstal sind im mündungsnahen Bereich ebenfalls Siedlungsgebiete betroffen. Am Bodenbach können bei einem Extremereignis Überflutungen im Siedlungsbereich bis zur Brühlstraße sowie im Bereich Friedhof bis Hermannstraße nach der vorläufigen Fassung der Hochwassergefahrenkarte Neckar (2009) auftreten.

3.3.2 Regionalplanerische Vorgaben

Der Regionalplan sieht die Erreichung der Ziele der europäischen Wasserrahmenrichltinie (Schutz und Entwicklung von naturnahen Oberflächengewässern in ihrer Struktur und Wasserqualität zur Erreichung des guten ökologischen und chemischen Zustands sowie Schutz und Verbesserung der Grundwasservorkommen zur Erreichung eines guten chemischen und mengenmäßigen Zustands) bis 2015 vor. Weitere Ziele sind die Sicherstellung der Trink- und Brauchwasserversorgung bei einer nachhaltigen Bewirtschaftung von Grund- und Oberflächengewässern und der vorbeugende Hochwasserschutz.

Im Bereich des Wernauer Neckartals mit seinen Hangflanken ist im Regionalplan ein Vorbehaltsgebiet zur Sicherung der Wasservorkommen (Plansatz 3.3.6 Z) ausgewiesen.

Am Bodenbach ist oberhalb der Brücke zur Kranzhalde eine Rückhaltefläche für Hochwasser dargestellt.

3.3.3 Berücksichtigung der Ziele im Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan Wernau / Neckar 2010-2025 sind keine Siedlungserweiterungen vorgesehen, die das Vorbehaltsgebiet zur Sicherung der Wasservorkommen tangieren. Die Neuausweisung des Naturschutzgebiets und vorgeschlagene Grünflächen unterstützen das Ziel der Sicherung der Wasservorkommen.

Zur Verbesserung der Strukturgüte der Oberflächengewässer und zur Erhaltung und Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes sind im Landschaftsplan Maßnahmen vorgeschlagen, die im Flächennutzungsplan Wernau / Neckar 2010-2025 als Flächen / Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB dargestellt sind. Bei einer ökologischen Aufwertung des Neckars wird im Bereich des Neckarwasens der Schutz der dortigen Trinkwasserfassungen vorrangig berücksichtigt.

Für die angesichts des Klimawandels erforderlichen Anpassungen der Hochwasserschutzeinrichtungen wurde auf Basis der Berechnungen der vorläufigen Hochwassergefahrenkarte eine Machbarkeitsuntersuchung zum Hochwasserschutz am Neckar erstellt, die für den Siedlungsbereich bereichsweise eine Erhöhung sowie Erweiterung von Schutzdämmen und –wänden empfiehlt. Der hierfür erforderliche (kleinflächige) Flächenbedarf ist im Maßstab des Flächennutzungsplans nicht darstellbar, für die benötigten Flächen wurden jedoch keine entgegenstehenden Ausweisungen getroffen.

Am Plochinger Dreieck wird eine kleinere, als Lager- und Abstellfläche genutzte Fläche neu als Gewerbefläche ausgewiesen, um einen dort bereits bestehenden gewerblichen Betrieb zu sichern. Diese Gewerbefläche liegt in einem Bereich, der nach den Berechnungen der vorläufigen Fassung der Hochwassergefahrenkarte Neckar (2009) unter dem Schutzniveau für ein 100-jährliches Hochwasserereignis liegt. Für den ebenfalls betroffenen Bereich des Gewerbegebiets Neckartal werden seitens des Landes Anpassungen der Hochwasserschutzeinrichtungen auf ein 100-jährliches Hochwasserereignis empfohlen. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen durch die Stadt Wernau wird zugleich die neu ausgewiesene Gewerbefläche am Plochinger Dreieck geschützt.

Der Bedarf für die im Regionalplan 2020 am Bodenbach dargestellte Hochwasserrückhaltefläche wurde bei der hydrologisch-hydraulischen Neuberechnung des Bodenbachs bestätigt, die Hochwasserrückhaltefläche oberhalb der Ortslage wird im Flächennutzungsplan 2010-2025 nachrichtlich dargestellt.

Die bei einem 100-jährlichen Hochwasser oder bei einem Extremereignis von Überflutung betroffenen Flächen sind im Flächennutzungsplan 2010-2025 nach der vorläufigen Fassung der Hochwassergefahrenkarte Neckar (2009) nachrichtlich dargestellt. Das Verfahren der Plausibilisierung der Berechnungswerte ist noch nicht abgeschlossen. Aussagen hinsichtlich einer Überschwemmung sowie hinsichtlich der Anpassung von Hochwasserschutzeinrichtungen stehen deshalb zum Zeitpunkt der Beschlussfassung des Flächennutzungsplans noch unter Vorbehalt.

3.4 Klimaschutz und Luftreinhaltung

3.4.1 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Ziel ist Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre und Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen[3] zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen (§ 1 Abs. 1 BImSchG).

Gemäß § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Abs. 1 festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.

3.4.2 Klimaatlas Region Stuttgart

Die klimaökologischen Belange sind im Klimaatlas der Region Stuttgart ausführlich dargestellt und bewertet. Für die dichtbesiedelte Region ist die Erhaltung und Entwicklung klimatischer Ausgleichsräume wie Freiflächen und Wälder als Kalt- und Frischluftproduzenten sowie Kaltluftabfluss-und Luftaustauschbahnen von besonders hoher Bedeutung.

Zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität sind neben weiteren Emisssionsminderungen aus Industrie und Gewerbe auch aus dem privaten Sektor Beiträge erforderlich. Neben der Förderung des ÖPNV und des Fußgänger- und Radverkehrsanteils zur Reduzierung von Kfz-Emissionen ist eine Minderung der Hausbrandemissionen, z.B. durch Dämmung der Gebäude, Einsatz von Solaranlagen etc. anzustreben.

3.4.3 Regionalplanerische Vorgaben

Die Ausweisung von großflächigen Grünzügen im Regionalplan als Vorranggebiete dient auch dem Schutz der klimatischen Ausgleichsfunktionen und der Erhaltung der für den Luftaustausch bedeutsamen Luftleitbahnen.

[3] Schädliche Umwelteinwirkungen sind Immissionen, das heißt auf bestimmte Güter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.

Die Stadt Wernau ist mittlerweile an das S-Bahn-Netz angebunden, wodurch der ÖPNV an Attraktivität gewinnt und eine gewisse Verlagerung vom Individualverkehr auf den ÖPNV erwarten läßt.

3.4.4 Berücksichtigung der Ziele im Flächennutzungsplan

In der Karte „Planungshinweise“ des Klimaatlas der Region Stuttgart (siehe Kartenanhang des Landschaftsplans) sind die klimaökologischen Funktionen für die gesamte Gemarkung Wernau dargestellt und bewertet. Diese Informationen werden bei der Neuausweisung von Bauflächen im Flächennutzungsplan Wernau / Neckar 2010-2025 berücksichtigt, Bauflächen in Kaltluftabfluss- und Luftaustauschbahnen oder in Freiflächen mit bedeutender Klimaaktivität für besiedelte Wirkungsräume sind – bis auf eine kleinere Gewerbefläche im Neckartal beim Plochinger Dreieck - nicht vorgesehen.

3.5 Denkmalschutz

Ziel ist der Schutz und die Pflege von Kulturdenkmalen. Kulturdenkmale umfassen unbewegliche Bau- und Kunstdenkmale sowie archäologische Kulturdenkmale. Die Kulturdenkmale von besonderer Bedeutung sind im Denkmalbuch eingetragen.

3.5.1 Regionalplanerische Vorgaben

Im Regionalplan Region Stuttgart sind die Erhaltung und der Schutz der regionalbedeutsamen Kulturdenkmale und -landschaften vorgesehen.

3.5.2 Berücksichtigung der Ziele im Flächennutzungsplan

Die Denkmaleigenschaft der in der Denkmalliste geführten Kulturgüter wird bei der Umweltprüfung des Flächennutzungsplans Wernau / Neckar 2010-2025 als Restriktionskriterium berücksichtigt.

Die Erhaltung der reizvollen Kulturlandschaft Wernaus soll durch eine möglichst kompakte Ausweisung der erforderlichen Erweiterungsflächen gewahrt werden.

III Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden

Bei der Umweltprüfung des Flächennutzungsplans Wernau / Neckar 2010-2025 sind die im Flächennutzungsplan geplanten Darstellungen, insbesondere die Siedlungserweiterungsflächen, hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen vergleichend zu prüfen. Im Zusammenhang mit dem abgestuften Planungsinstrumentarium der Bauleitplanung geht es bei der Umweltprüfung des Flächennutzungsplans in erster Linie darum, die

- prinzipiellen Wirkungen der geplanten Darstellungen auf die Schutzgüter aufzuzeigen,
- ökologische Risiken und zu erwartende Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu ermitteln, und
- Hinweise zur Vermeidung und Minderung von erheblichen Beeinträchtigungen sowie zum Ausgleich der verbleibenden Eingriffe zu geben.

Zur Prüfung der Umweltauswirkungen des Flächennutzungsplans Wernau / Neckar 2010-2025 werden gemäß § 2 Abs 4 BauGB folgende Aspekte untersucht und in Form von Steckbriefen für die einzelnen Bauflächen dargestellt:

1 Bestandsaufnahme

der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

Die Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands greift auf die Ausarbeitungen im Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan Wernau / Neckar 2010-2025 zurück.
Im Landschaftsplan sind die Schutzgüter

- Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kultur- und sonstige Sachgüter sowie die
- Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

für das gesamte Gemeindegebiet untersucht und anhand der in Baden-Württemberg eingeführten Bewertungsempfehlungen der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (LUBW 2005, 2006) sowie einschlägiger fachgesetzlicher Normen bewertet.
Damit ist gewährleistet, dass die Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands in den Steckbriefen nach einheitlichen Kriterien erfolgt und räumlich-funktionale Bezüge berücksichtigt werden.

2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

Bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung

Der Flächennutzungsplan Wernau / Neckar 2010-2025 stellt im wesentlichen neue Wohnbauflächen dar.

Mit der Entwicklung von Wohngebieten sind folgende Wirkfaktoren verbunden:

Baubedingt:

- Flächeninanspruchnahme, Verdichtung und Versiegelung durch Baustelleneinrichtungen, Baustraßen, Erdbewegungen, Bodenentnahme und –deponierung. In der Regel ist der gesamte Bereich der ausgewiesenen Flächen betroffen.
- Grundwasserabsenkungen und Freilegungen durch Tiefbaumaßnahmen in Gebieten mit hohen Grundwasserständen. Der Auswirkungsbereich ist in der Regel größer als der Maßnahmenbereich.
- Lärm- und Schadstoffbelastungen sowie Erschütterungen durch Baustellenbetrieb. Die Auswirkungen reichen in der Regel über das Baugebiet hinaus und treten zeitlich begrenzt auf.

Anlagebedingt:

- Zerstörung natürlicher Bodenfunktionen durch Überbauung und Versiegelung, Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen durch Verdichtung und Befestigung. Der Umfang der Bodenversiegelung ist vom Maß der baulichen Nutzung und der Erschließung abhängig.
- Veränderung / Verlust von Lebensraum wildlebender Tiere und Pflanzen. Die Auswirkungen hängen von der Empfindlichkeit des betroffenen Gebiets, dem Maß der Bebauung und ergriffenen Minderungsmaßnahmen (Durchgrünung, Verwendung gebietsheimischer Pflanzen, Anlage von Habitatrequisiten wie Trockenmauern, etc.) ab.
- Veränderung des Wasserhaushalts durch Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und Verminderung der Retentionsfunktion durch Versiegelung / Überbauung, damit verbunden Erhöhung und Beschleunigung des Oberflächenabflusses. Die Wirkungsintensität ist abhängig vom Versiegelungsgrad und den ausgeführten Minderungsmaßnahmen wie wasserdurchlässigen Befestigungen, Dachbegrünungen und der Wasserrückhaltung im Gebiet (Versickerung, verzögerte Ableitung).
- Veränderungen des örtlichen Klimas durch Erhöhung der Temperatur, Verminderung der Windgeschwindigkeit und der relativen Luftfeuchte infolge Überbauung und Versiegelung. Die Auswirkungen sind abhängig von dem Maß der Bebauung, der Gebäudeanordnung, den ergriffenen Maßnahmen zur Förderung der Retention (wasserdurchlässige Befestigungen, offene Wasserrückhaltung, Dachbegrünung) und der Durchgrünung.
- Veränderung des Landschaftsbildes durch Gebäudekomplexe. Die Wirkungsintensität ist abhängig von der Höhe und Dichte der Baukörper und den ergriffenen Minderungsmaßnahmen wie Gestaltung, Durchgrünung und landschaftlicher Einbindung.
- Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion durch Nutzungsänderung. Die Auswirkungen sind abhängig von der Empfindlichkeit des Gebiets und der Gestaltung des Baugebiets (Wegeverbindungen, Durchgrünung).
- Zerschneidungseffekte. Die Auswirkungen sind abhängig von der Empfindlichkeit des Gebiets und der Gestaltung des Baugebiets.

Nutzungs- und Betriebsbedingt:

- Lärmbelastungen durch Verkehrszunahme und Freizeitnutzungen. Die Auswirkungen sind abhängig von der Größe und Dichte des Baugebiets und ggf. geplanten Freizeitanlagen.
- Schadstoffemissionen durch Verkehr und Hausbrand. Die Auswirkungen sind abhängig von der Anbindung des Baugebiets an den ÖPNV, Fuß- und Radwegeverbindungen, Angeboten zur Nahversorgung und dem energetischen Standard der Gebäude.
- Abwasser- und Abfall: Die ordnungsgemäße Entsorgung ist durch den Anschluß der Schmutzwasserkanäle an die Kläranlage und eine geordnete Abfallbeseitigung zu sichern, insoweit sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht zu erwarten.
- Erhöhter Nutzungsdruck auf angrenzende Naherholungsgebiete. Die Auswirkungen sind abhängig von der Empfindlichkeit des betroffenen Gebiets und der Zunahme der Frequentierung.
- Störung / Beeinträchtigung empfindlicher Tier- und Pflanzenarten durch Erholungsnutzung. Die Auswirkungen sind abhängig von der Empfindlichkeit des betroffenen Gebiets und dem Maß der Erholungsnutzung.

Die genannten Wirkfaktoren werden bei der Prognose der Umweltauswirkungen der im Flächennutzungsplan Wernau / Neckar 2010-2025 dargestellten Siedlungsflächenerweiterungen in den Steckbriefen der einzelnen Gebiete berücksichtigt.

Bei der Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung ist von einer weitgehenden Fortführung des Status Quo der derzeitigen Nutzungen auszugehen. Die Prognose ist insofern schwierig, als die betroffene Kulturlandschaft nutzungsabhängig ist und diese Nutzungen prinzipiell einer Änderung hinsichtlich der Kulturarten und der Nutzungsintensität unterliegen können. Zudem ist der Einfluss der Klimaänderung und dadurch induzierte Änderungen der Nutzung oder der Besiedlung durch wildlebende Tiere und Pflanzen derzeit nicht vorhersehbar.

3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Für die im Flächennutzungsplan Wernau / Neckar 2010-2025 dargestellten Siedlungsflächenerweiterungen werden in den Steckbriefen der einzelnen Gebiete Hinweise zur Vermeidung und Minderung sowie zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen gegeben.

4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Flächennutzungsplans

Der Gemeinderat der Stadt Wernau hat sich mit sämtlichen sich aus städtebaulicher Sicht anbietenden potenziellen Siedlungserweiterungen befasst (siehe Steckbriefe der untersuchten Räume im Anhang des Vorentwurfs dieses Flächennutzungsplanes). Die ausgewählten Bauflächen werden in den nachfolgenden Steckbriefen dargestellt.

5 Bewertung der Bauflächen

Erweiterungsfläche Adlerstraße Ost	**Wohnbaufläche 7,4 ha inkl. 1,5 ha Gemeinbedarfsfläche**
Fläche am nordöstlichen Ortsrand am Kreisverkehrsplatz der Nordöstlichen Randstraße Angrenzend im Süden Neubaugebiet Adlerstraße Ost Teil II, im Westen Siedlungsgebiet der 1950-60er Jahre Geplante Wohnbaufläche ca. 5,9 ha (Teilfläche Süd 1,5 ha, Teilfläche Nord 4,4 ha) Geplante Gemeinbedarfsfläche für Erweiterung Schulzentrum ca. 1 ha, Kinderbetreuungseinrichtung 0,5 ha	
Aktuelle Nutzung	Vorwiegend landwirtschaftliche Nutzung (Acker), kleinflächig Garten / Grabeland
Schutzgebiete	keine Schutzgebiete und gesetzlich geschützten Biotope betroffen
Ausweisungen des Regionalplans	Regionalbedeutsamer Wohnungsbau-schwerpunkt (lt. SUP zum Regionalplan ist kein vergleichbar guter Standort im Neckar-Fils-Dreieck vorhanden) angrenzende Gebiete im Norden, Osten und Süden sind als regionaler Grünzug ausgewiesen
Fachplanungen	Landwirtschaftliche Vorrangflur Stufe II

Bewertung des derzeitigen Umweltzustands

Einstufung anhand der Bewertungsempfehlungen der LUBW 2005, 2006: sehr geringe – sehr hohe Bedeutung (vgl. Kapitel 3, 6 des Landschaftsplans)

Schutzgut	Betroffene Funktionen	Bedeutung
Mensch / Gesundheit und Erholung	Siedlungsnaher Bereich mit mittlerer Bedeutung für die Erholung, Aussicht zu Schurwald, Plochinger Kopf, Albtrauf und über die Stadt, Lärmbelastung durch Straßen- und Schienenverkehr	mittel
Landschaftsbild	Ackerflächen mit kleineren Garten- und Grabelandparzellen am Siedlungsrand	mittel
Tiere, Pflanzen und Biodiversität	Ackerfläche mit kleineren Kleingärten mit (jüngerem) Gehölzbestand und Grabeland Habitatpotenzial für Fledermäuse und Vögel in Gebäuden und Gehölzen, für boden-brütende Vogelarten in Ackerflächen, evtl. Tagesquartiere für Fledermäuse (Gebäude, Baumhöhle, raue Borke), evtl. Landlebens-raum von Amphibien in Gärten, Äckern,	gering-mittel

	Feldgehölzen und Wiesen am Nordrand Biotopverbund: Siedlungsrand	
Boden	Bodenfunktionen Natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (Retentionsfunktion), Filter und Puffer für Schadstoffe	sehr hoch
Wasser	keine Oberflächengewässer im Gebiet, Beitrag zur Grundwasserneubildung mäßig, evtl. schwebendes Grundwasserstockwerk, Daten zum Grundwasserflurabstand liegen nicht vor	mittel
Klima / Luft	Freiflächen mit geringer Klimaaktivität: geringer Einfluss auf besiedelte Wirkungsräume, relativ unempfindlich gegenüber Wohnbebauung	gering
Kultur- u. Sachgüter	Nicht betroffen	
Wechselwirkungen	Böden mit sehr hoher Wasserspeicherfähigkeit und Funktion im vorbeugenden Hochwasserschutz	
Status Quo-Prognose des Umweltzustands	Voraussichtlich Fortbestand der landwirtschaftlichen und kleingärtnerischen Nutzungen	
Beurteilung der Umweltauswirkungen der Planung (voraussichtliche Intensität der Beeinträchtigung: gering, mäßig, erheblich)		
Schutzgut	Prognostizierte Beeinträchtigung	Bewertung
Mensch / Gesundheit und Erholung	Verlust siedlungsnaher Freiflächen, Veränderung des Erholungsbereichs Belastung angrenzender Siedlungsgebiete durch Lärm und Emission von Luftschadstoffen (Verkehr, Hausbrand)	gering - mäßig
Landschaftsbild	Überformung einer siedlungsnahen Kulturlandschaft	gering
Tiere, Pflanzen und Biodiversität	Verlust von Brutplätzen von Vögeln (Gebäude, Gehölze, Ackerflächen) und evtl. Fledermaus-Tagesquartieren (Gebäude, ältere Bäume), evtl. Verlust von Landlebensraum von Amphibien am Nordrand Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: gering („Beitrag zu Artenschutz und Biodiversität“, GÖG 2010)	gering - mäßig
Boden	Inanspruchnahme von Böden sehr hoher Bedeutung für natürliche Bodenfunktionen Verlust von hochwertigen landwirtschaftlichen Produktionsflächen (Stufe II)	erheblich
Wasser	Minderung der Grundwasserneubildung und Wasserrückhaltung im Gebiet durch Bodenversiegelung	erheblich

Klima / Luft	Verlust von Freiflächen mit geringer Klimaaktivität für angrenzende Siedlungen	gering
Kultur- u. Sachgüter	Nicht betroffen	
Wechselwirkungen	Die Versiegelung von Böden mit sehr hoher Bedeutung als Wasserspeicher vermindert die Retention im Gebiet und verstärkt das Hochwasserrisiko	mäßig - erheblich
Kumulative Wirkungen	Zusammen mit der geplanten Entwicklung des Gebiets Katzenstein VI ist von einer stärkeren Frequentierung der Landschaft durch Erholungssuchende auszugehen	gering

Hinweise zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Auswirkungen

- landschaftsgerechte Einbindung des neuen Siedlungsrands
- Entwicklung eines durchgrünten Siedlungsbereichs mit Anbindung an die freie Landschaft, Anlage von Fuß- / Radwegeverbindungen zur Stadt / Landschaft
- hochwertige Gestaltung der Freiräume
- Neuschaffung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen
- Wiederverwendung des fruchtbaren Bodens auf landwirtschaftlichen Nutzflächen
- Erhaltung des Retentionspotenzials durch Rückhaltung des Niederschlags-wassers im Gebiet bzw. verzögerte Ableitung (Retentionszisternen etc.)
- Erhaltung von Durchlüftungskorridoren
- Begrenzung von Emissionen durch fortschrittliche energetische Standards für Gebäude, Nutzung regenerativer Energiequellen und besonders effizienter Systeme (Kraft-Wärme-Kopplung), Förderung des ÖPNV, der Fußgänger und Radfahrer sowie der Nahversorgung

Hinweise zum Kompensationserfordernis

Zur Kompensation der Eingriffe durch Versiegelung und Überbauung sind nach Berücksichtigung der oben genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, insbesondere für das Schutzgut Boden

Hinweise für die Umweltprüfung auf Ebene des Bebauungsplans

Erstellen eines Grünordnungsplans und Erstellen eines Schallschutzgutachtens

Besonderer Artenschutz: Untersuchungsrelevanz für Brutvögel und Fledermäuse sowie Amphibien (am Nordrand des Gebiets)

Ingenieurgeologisches Gutachten (Baugrund aus Löss- und Verwitterungslehm unbekannter Mächtigkeit, Schichten können lokal setzungsempfindlich und von geringer Standfestigkeit bzw. Tragfähigkeit sein, unterlagernd Wechselfolge von unterschiedlich festen und harten Ton-, Kalk- und Sandsteinbänken des Unterjura) und Konzept für Bodenmanagement

Entwässerungskonzept für Umgang mit Niederschlagswasser (Versickerung, Rückhaltung vor Ort), Flächen bis auf nördlichste Teilfläche im Allgemeinen Kanalisationsplan enthalten, Nachweis Regenwasserbehandlung

Gesamtbeurteilung Adlerstraße Ost

als Wohnbaufläche besonders geeignet	**Darstellung im Flächennutzungsplan 2010-2025 empfohlen**

Katzenstein VI	**Wohnbaufläche (Bestand) 1,1 ha**
Fläche im Nordosten der Stadt, im Anschluss an geplante Wohnbauflächenerweiterung Adlerstraße Ost und Siedlungsgebiet der 1950-60er Jahre Reservefläche des Flächennutzungsplans 1981 (3,38 ha), nun flächenreduzierte Darstellung (1,1 ha)	
Aktuelle Nutzung	Kleingartennutzung
Schutzgebiete	keine Schutzgebiete oder gesetzlich geschützten Biotope im Gebiet im Westen grenzt das Landschaftsschutzgebiet Wernau / Neckar Teil B (Laichlewald) an
Ausweisungen des Regionalplans	Im Gebiet keine angrenzende Gebiete im Norden sind als Grünzäsur und im Osten als regionaler Grünzug ausgewiesen
Fachplanungen	Teilfläche liegt im Bauschutzbereich des Flughafens Stuttgart

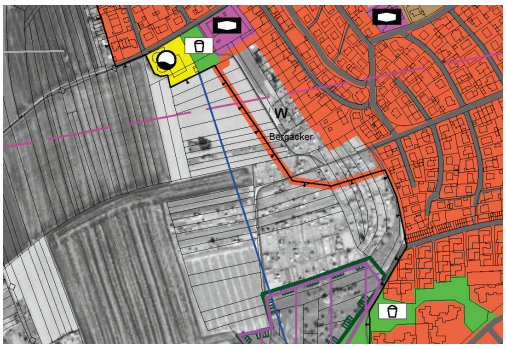
Bewertung des derzeitigen Umweltzustands

Einstufung anhand der Bewertungsempfehlungen der LUBW 2005, 2006: sehr geringe – sehr hohe Bedeutung (vgl. Kapitel 3, 6 des Landschaftsplans)

Schutzgut	Betroffene Funktionen	Bedeutung
Mensch / Gesundheit und Erholung	Siedlungsnaher Bereich mit mittlerer Bedeutung für die Erholung, Blickbezüge zu Plochinger Kopf und Schurwald, Lärmbelastung durch Schienenverkehr auf der Filstaltrasse (55-60 dB(A) nachts, 45-50 dB(A) tags)	mittel
Landschaftsbild	Kleinstrukturierte Kleingärten am Ortsrand visuell empfindliches Gebiet in Hanglage	hoch
Tiere, Pflanzen und Biodiversität	Kleinteilig strukturiertes Gebiet mit Kleingärten mit Gebäuden und (jüngeren) Gehölzen, angrenzend hochwertige Lebensräume (Wald) und Grünland Habitatpotenzial für Vogelarten (Gebäude, Gehölze) und Fledermäuse (Gebäude), evtl. Zauneidechsen am nördlichen Rand Biotopverbund: Siedlungsrand	mittel
Boden	Bodenfunktionen Natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (Retention), Filter und Puffer für	sehr hoch

	Schadstoffe	
Wasser	keine Oberflächengewässer im Gebiet, Beitrag zur Grundwasserneubildung mäßig, evtl. schwebendes Grundwasserstockwerk, Daten zum Grundwasserflurabstand liegen nicht vor	mittel
Klima / Luft	Freiflächen mit weniger bedeutender Klimaaktivität, keine direkte Zuordnung zu besiedelten Wirkungsräumen	gering
Kultur- u. Sachgüter	Nicht betroffen	
Wechselwirkungen	Böden mit sehr hoher Wasserspeicherfähigkeit und Funktion im vorbeugenden Hochwasserschutz	
Status Quo-Prognose des Umweltzustands	Voraussichtlich Fortbestand der Kleingartennutzungen	
Beurteilung der Umweltauswirkungen der Planung (voraussichtliche Intensität der Beeinträchtigung: gering, mäßig, erheblich)		
Schutzgut	Prognostizierte Beeinträchtigung	Bewertung
Mensch / Gesundheit und Erholung	Verlust siedlungsnaher Freiflächen, Belastung angrenzender Siedlungsgebiete durch Lärm und Emission von Luftschadstoffen (Verkehr, Hausbrand)	gering
Landschaftsbild	Überformung einer siedlungsnahen Kulturlandschaft	gering
Tiere, Pflanzen und Biodiversität	Verlust von Brutplätzen und Quartiermöglichkeiten siedlungstypischer Vogel- und Fledermausarten Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: gering („Beitrag zu Artenschutz und Biodiversität“, GÖG 2010)	gering - mäßig
Boden	Inanspruchnahme von Böden sehr hoher Bedeutung für natürliche Bodenfunktionen	erheblich
Wasser	Minderung der Grundwasserneubildung und Wasserrückhaltung im Gebiet durch Bodenversiegelung	mäßig - erheblich
Klima / Luft	Verlust von Freiflächen mit geringer Klimaaktivität für angrenzende Siedlungen	gering
Kultur- u. Sachgüter	Nicht betroffen	
Wechselwirkungen	Die Versiegelung von Böden mit sehr hoher Bedeutung als Wasserspeicher vermindert die Retention im Gebiet und verstärkt das Hochwasserrisiko	mäßig - erheblich
Kumulative Wirkungen	Zusammen mit der geplanten Entwicklung des Gebiets Adlerstraße Ost ist von einer stärkeren Frequentierung der Landschaft	gering

	durch Erholungssuchende auszugehen	
Hinweise zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Auswirkungen		
- Beschränkung der Bauhöhen und der Baudichte - landschaftsgerechte Einbindung des neuen Siedlungsrands - Entwicklung eines durchgrünten Siedlungsbereichs und hochwertige Gestaltung der Freiräume - Neuschaffung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen - Wiederverwendung des fruchtbaren Bodens auf landwirtschaftlichen Nutzflächen - Erhaltung des Retentionspotenzials durch Rückhaltung des Niederschlagswassers im Gebiet bzw. verzögerte Ableitung (Retentionszisternen etc.) - Begrenzung von Emissionen durch fortschrittliche energetische Standards für Gebäude, Nutzung regenerativer Energiequellen, Förderung des ÖPNV, der Fußgänger und Radfahrer sowie der Nahversorgung		
Hinweise zum Kompensationserfordernis		
Zur Kompensation der Eingriffe durch Versiegelung und Überbauung sind nach Berücksichtigung der oben genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, insbesondere für das Schutzgut Boden		
Hinweise für die Umweltprüfung auf Ebene des Bebauungsplans		
Erstellen eines Grünordnungsplans Erstellen eines Schallschutzgutachtens Besonderer Artenschutz: Untersuchungsrelevanz für Brutvögel und Fledermäuse sowie Reptilien (Zauneidechse) Ingenieurgeologisches Gutachten (Baugrund aus Löss- und Verwitterungslehm unbekannter Mächtigkeit, Schichten können lokal setzungsempfindlich und von geringer Standfestigkeit bzw. Tragfähigkeit sein, unterlagernd Wechselfolge von unterschiedlich festen und harten Ton-, Kalk- und Sandsteinbänken des Unterjura) und Konzept für Bodenmanagement Entwässerungskonzept zum Umgang mit Niederschlagswasser (Versickerung, Rückhaltung vor Ort), Fläche im Allgemeinen Kanalisationsplan enthalten, Nachweis Regenwasserbehandlung		
Gesamtbeurteilung Katzenstein VI		
als Wohnbaufläche geeignet	**Darstellung im Flächennutzungsplan 2010-2025 empfohlen**	

Bergäcker	**Wohnbaufläche** **2,1 ha**
Fläche am südwestlichen Ortsrand, im Anschluss an Siedlungsgebiet der 1950-60er Jahre Gelände nach Osten geneigt, am Siedlungsrand zum Teil stark abfallend (Baufläche gegenüber ersten Überlegungen verkleinert)	
Aktuelle Nutzung	Landwirtschaftliche Flächen mit Kleingarten-, Grabeland- und Ackernutzung (aktuell Saatgrünland)
Schutzgebiete	keine Schutzgebiete oder gesetzlich geschützten Biotope im Gebiet
Ausweisungen des Regionalplans	Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft
Fachplanungen	Landwirtschaftliche Vorrangflur Stufe I, Richtfunkstrecke überquert Gebiet

Bewertung des derzeitigen Umweltzustands

Einstufung anhand der Bewertungsempfehlungen der LUBW 2005, 2006: sehr geringe – sehr hohe Bedeutung (vgl. Kapitel 3, 6 des Landschaftsplans)

Schutzgut	Betroffene Funktionen	Bedeutung
Mensch / Gesundheit und Erholung	Siedlungsnaher Bereich mit hoher Bedeutung für die Erholung, geringe Lärmbelastung, Aussicht über die Stadt nach Osten	hoch
Landschaftsbild	Kleingärten und Ackerbau vor eingegrüntem Siedlungsrand, westlich angrenzend Ackerbau, im Süden Streuobstwiese und Naturschutzgebiet Wernauer Lehmgrube	hoch
Tiere, Pflanzen und Biodiversität	kleinteilig strukturiertes Gebiet mit Kleingärten mit Gehölzen und Ackernutzung (aktuell Saatgrünland), in funktionalem Zusammenhang mit südlich angrenzenden hochwertigen Lebensräumen (Obstwiesen / Vogelschutzgebiet, Naturschutzgebiet) Habitatpotenzial für siedlungstypische Vogelarten und Fledermäuse (Gebäude, Gehölze) sowie Kleinsäuger Biotopverbund: Siedlungsrand	mittel - hoch
Boden	Natürliche Bodenfunktionen: Ausgleichskörper im Wasserkreislauf „sehr hoch“ (Retentionsfunktion), Bodenfruchtbarkeit und Filter und Puffer für Schadstoffe „hoch“, im südöstlichen Teil erosionsgefährdet	hoch - sehr hoch

Wasser	keine Oberflächengewässer im Gebiet, Beitrag zur Grundwasserneubildung gering, evtl. Schichtwasser, Daten zum Grundwasserflurabstand liegen nicht vor	gering
Klima / Luft	Freiflächen mit weniger bedeutender Klimaaktivität für angrenzende Wirkungsbereiche	mittel
Kultur- u. Sachgüter	Nicht betroffen	
Wechselwirkungen	Böden mit sehr hoher Wasserspeicherfähigkeit und Funktion im vorbeugenden Hochwasserschutz	
Status Quo-Prognose des Umweltzustands	Voraussichtlich Fortbestand der kleingärtnerischen und landwirtschaftlichen Nutzungen	
Beurteilung der Umweltauswirkungen der Planung (voraussichtliche Intensität der Beeinträchtigung: gering, mäßig, erheblich)		
Schutzgut	Prognostizierte Beeinträchtigung	Bewertung
Mensch / Gesundheit und Erholung	Verlust siedlungsnaher Freiflächen mit hoher Bedeutung für die Erholung Belastung angrenzender Siedlungsgebiete durch Lärm und Emission von Luftschadstoffen (Verkehr, Hausbrand)	mäßig - erheblich
Landschaftsbild	Überformung einer siedlungsnahen Kulturlandschaft	mäßig
Tiere, Pflanzen und Biodiversität	Verlust von Brutplätzen und Quartiermöglichkeiten siedlungstypischer Vogel- und Fledermausarten Artenschutzrechtliches Konfliktpotenzial: gering („Beitrag zu Artenschutz und Biodiversität“, GÖG 2010)	gering - mäßig
Boden	Inanspruchnahme von Böden (sehr) hoher Bedeutung für natürliche Bodenfunktionen, Flächen teils kleingärtnerisch genutzt und erosionsgefährdet Inanspruchnahme von Flächen der landwirtschaftlichen Vorrangflur I (Vorbehaltsfläche Landwirtschaft)	erheblich
Wasser	Minderung der Grundwasserneubildung und Wasserrückhaltung im Gebiet durch Bodenversiegelung	mäßig
Klima / Luft	Verlust von Freiflächen mit weniger bedeutender Klimaaktivität	mäßig
Kultur- u. Sachgüter	Nicht betroffen	
Wechselwirkungen	Die Versiegelung von Böden mit sehr hoher Bedeutung als Wasserspeicher vermindert die Retention im Gebiet und verstärkt das Hochwasserrisiko	mäßig - erheblich

Kumulative Wirkungen	-	
Hinweise zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Auswirkungen		
- Beschränkung der Bauhöhen und der Baudichte - landschaftsgerechte Einbindung des neuen Siedlungsrands - Neuschaffung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen - Wiederverwendung des fruchtbaren Ackerbodens auf landwirtschaftlichen Nutzflächen - Erhaltung des Retentionspotenzials durch Rückhaltung des Niederschlagswassers im Gebiet bzw. verzögerte Ableitung (Retentionszisternen etc.) - Begrenzung von Emissionen durch fortschrittliche energetische Standards für Gebäude, Nutzung regenerativer Energiequellen, Förderung des ÖPNV, der Fußgänger und Radfahrer sowie der Nahversorgung		
Hinweise zum Kompensationserfordernis		
Zur Kompensation der Eingriffe durch Versiegelung und Überbauung sind nach Berücksichtigung der oben genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, insbesondere für das Schutzgut Boden		
Hinweise für die Umweltprüfung auf Ebene des Bebauungsplans		
Erstellen eines Grünordnungsplans Besonderer Artenschutz: Untersuchungsrelevanz für Brutvögel und Fledermäuse Ingenieurgeologisches Gutachten (Baugrund aus Löss- und Verwitterungslehm unbekannter Mächtigkeit, Schichten können lokal setzungsempfindlich und von geringer Standfestigkeit bzw. Tragfähigkeit sein, unterlagernd Wechselfolge von unterschiedlich festen und harten Ton-, Kalk- und Sandsteinbänken des Unterjura) und Konzept für Bodenmanagement Entwässerungskonzept zum Umgang mit Niederschlagswasser (Versickerung, Rückhaltung vor Ort), Fläche im derzeitigen Einzugsgebiet des Allgemeinen Kanalisationsplans als Grünfläche enthalten, Nachweis Regenwasserbehandlung mit höherem Erschließungsaufwand ist zu rechnen, Nachweis Regenwasserbehandelung		
Gesamtbeurteilung Bergäcker		
als Wohnbaufläche geeignet	**Darstellung im Flächennutzungsplan 2010-2025 empfohlen**	

Plochinger Dreieck	**Gewerbefläche** **1,2 ha**
Fläche im Norden der Stadt im Plochinger Dreieck, westlich des Kreisverkehrsplatzes	
Aktuelle Nutzung	Befestigte Fläche als Lager- und Abstellfläche
Schutzgebiete	keine Schutzgebiete oder gesetzlich geschützten Biotope im Gebiet
Ausweisungen des Regionalplans	Östlich angrenzend Grünzäsur, westlich angrenzend Grünzug
Fachplanungen	Fläche liegt in einem Bereich, der beim 100-jährlichen Hochwasser überflutet wird (laut den in der Plausibilisierung befindlichen Berechnungswerten der vorläufigen Fassung der Hochwassergefahrenkarte HWGK Neckar 2009) Fläche grenzt an regionale Landschaftsparkkonzeption Neckar an Fläche liegt im Abstrombereich der Altablagerung „Untere Neue Wiesen“, für die eine Grundwasserlangzeitbeobachtung durchgeführt wird (Grundwassermessstellen erhalten)

Bewertung des derzeitigen Umweltzustands

Einstufung anhand der Bewertungsempfehlungen der LUBW 2005, 2006:
sehr geringe – sehr hohe Bedeutung (vgl. Kapitel 3, 6 des Landschaftsplans)

Schutzgut	Betroffene Funktionen	Bedeutung
Mensch / Gesundheit und Erholung	Siedlungsnaher Bereich mit geringer Bedeutung für die Erholung, hohe Lärmbelastung durch Verkehrsaufkommen der Bundes- und Landesstraßen	gering
Landschaftsbild	Fläche in der Talaue des Neckars, zwischen den Brückenbauwerken der B 10 und Überleitung B 313, von Verkehrsflächen mit begleitendem Verkehrsgrün umgrenzt	gering
Tiere, Pflanzen und Biodiversität	Befestigte Fläche, umgeben von Gehölzbeständen (Verkehrsgrün) Habitatpotenzial für siedlungstypische lärmtolerante Vogelarten (Gehölze) Biotopverbund: Siedlungsrand	gering

Boden	Natürliche Bodenfunktionen anthropogen überprägt durch wasserdurchlässige Befestigung mit Schotter, Funktion Ausgleichskörper im Wasserkreislauf „hoch“ (Retentionsfunktion), natürliche Boden-fruchtbarkeit „sehr gering“, Filter und Puffer für Schadstoffe „hoch“	sehr gering - hoch
Wasser	keine Oberflächengewässer im Gebiet, Beitrag zur Grundwasserneubildung mäßig Daten zum Grundwasserflurabstand liegen nicht vor	mittel
Klima / Luft	Lage in der Kaltluftabflussbahn Neckartal unter Brückenbauwerken	hoch
Kultur- u. Sachgüter	Regional bedeutsamer Verkehrsknoten, markante Brücken, darunter minderwertige Restflächen	mittel
Wechselwirkungen	Wasserdurchlässig befestigte Fläche mit Lage in Kaltluftabflussbahn Neckartal und Retentionsfunktion im vorbeugenden Hochwasserschutz	
Status Quo-Prognose des Umweltzustands	Voraussichtlich Fortbestand der Nutzung als Lager- und Abstellfläche	
Beurteilung der Umweltauswirkungen der Planung (voraussichtliche Intensität der Beeinträchtigung: gering, mäßig, erheblich)		
Schutzgut	Prognostizierte Beeinträchtigung	Bewertung
Mensch / Gesundheit und Erholung	Verlust siedlungsnaher Freiflächen mit geringer Bedeutung für die Erholung Belastung angrenzender Siedlungsgebiete durch Lärm und Emission von Luftschad-stoffen (Verkehr, Hausbrand)	gering
Landschaftsbild	Überbauung einer anthropogen geprägten Fläche	gering - mäßig
Tiere, Pflanzen und Biodiversität	Verlust von Brutplätzen und Quartier-möglichkeiten siedlungstypischer Vogel-arten Konfliktpotenzial Artenschutz: gering	gering - mäßig
Boden	Inanspruchnahme von anthropogen vorbelasteten Böden	mäßig
Wasser	Minderung der Grundwasserneubildung und Wasserrückhaltung im Gebiet durch Bodenversiegelung	mäßig
Klima / Luft	Verlust von Freiflächen mit bedeutender Funktion als Kaltluftabflussbahn, vorbelastet durch südlich angrenzendes Gewerbegebiet und hoch frequentierte Verkehrstrassen (Brücken)	mäßig

Kultur- u. Sachgüter	Veränderung der Dominanz / Markanz des Ortes	gering - mäßig
Wechselwirkungen	Die Versiegelung von Böden mit hoher Bedeutung als Wasserspeicher vermindert die Retention im Gebiet und verstärkt das Hochwasserrisiko, Querriegel mindern die Leistungsfähigkeit der Kaltluftabflussbahn, turmartige Bauwerke beeinträchtigen die Markanz des Ortes	mäßig - erheblich
Kumulative Wirkungen	-	

Hinweise zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Auswirkungen

- Beschränkung der Bauhöhe und Baudichte, Anordnung der Baukörper parallel zur Strömungsrichtung des Kaltluftabflusses
- landschaftsgerechte Einbindung der Baukörper, Begrünung der Dachflächen
- Neuschaffung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen
- Begrenzung der Versiegelung auf das notwendige Maß
- Erhaltung des Retentionspotenzials durch Rückhaltung des Niederschlagswassers im Gebiet bzw. verzögerte Ableitung (Retentionszisternen etc.)
- Begrenzung von Emissionen durch fortschrittliche energetische Standards für Gebäude, Nutzung regenerativer Energiequellen
- Erhaltung der Grundwassermessstellen

Hinweise zum Kompensationserfordernis

Zur Kompensation der Eingriffe durch Versiegelung und Überbauung sind nach Berücksichtigung der oben genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ggf. zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen erforderlich

Hinweise für die Umweltprüfung auf Ebene des Bebauungsplans

Erstellen eines Grünordnungsplans

Erstellen eines Schallschutzgutachtens

Besonderer Artenschutz: Untersuchungsrelevanz für Brutvögel

Ingenieurgeologisches Gutachten (Baugrund aus jungen Talablagerungen unbekannter Mächtigkeit, die Schichten können lokal setzungsempfindlich und von geringer Standfestigkeit bzw. Tragfähigkeit sein)

Entwässerungskonzept zum Umgang mit Niederschlagswasser (Versickerung, Rückhaltung vor Ort), Fläche im Allgemeinen Kanalisationsplan nicht enthalten, Nachweis Regenwasserbehandlung

Ggf. ist ein Verlust an Retentionsfläche nach § 78a Abs1 Nr. 2 WG auszugleichen, nach Nr. 4 sind die Belange des Hochwasserschutzes zu beachten (Vorbehaltlich der Ergebnisse der Plausibilisierung der Hochwassergefahrenkarte ist ein erforderlicher Ausgleich an Retentionsvolumen über geplante Uferabflachungen und –aufweitungen des Neckars auf Gemarkung Wernau vorgesehen)

Gesamtbeurteilung Plochinger Dreieck

als Gewerbefläche bedingt geeignet	**Darstellung im Flächennutzungsplan 2010-2025 empfohlen**

IV Zusätzliche Angaben

1 Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten

Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, z.B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse

Bei der Umweltprüfung der im Flächennutzungsplan Wernau / Neckar 2010-2025 dargestellten Siedlungsentwicklung wurden die Bestandserhebungen und -bewertungen des Landschaftsplans zum Flächennutzungsplan 2025 herangezogen. Der Landschaftsplan wurde aktuell zur Vorbereitung der Flächennutzungsplanung erstellt und im Hinblick auf die Umweltprüfungen inhaltlich um die Schutzgüter Menschliche Gesundheit und Bevölkerung, Kultur- und Sachgüter und Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erweitert. Der Landschaftsplan berücksichtigt das gesamte Gemarkungsgebiet sowie angrenzende Wirkräume. Somit können bei der Ermittlung und Bewertung der Umweltbelange für die im Flächennutzungsplan Wernau / Neckar 2010-2025 neu geplanten Entwicklungen auch großräumigere Wirkungszusammenhänge und empfindliche Wirkräume erkannt und entsprechend berücksichtigt werden.

Die Bewertung von Natur und Landschaft erfolgt anhand der in Baden-Württemberg eingeführten Bewertungsverfahren der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (LUBW 2005, 2006). Für die Beurteilung der Lärmbelastung werden einschlägige Fachnormen wie die DIN 18005 Schallschutz im Städtebau zugrunde gelegt.

Kenntnislücken bestehen aktuell im Hinblick auf die Abgrenzung der Überschwemmungsgebiete sowie der bei HQ extrem überschwemmten Gebiete, da diese erst nach Vorliegen der abgestimmten Hochwassergefahrenkarte bestimmt sind.
Da die Hochwassergefahrenkarten durch Bekanntmachung selbstständig Rechtskraft erlangen, ist diese Informationslücke insoweit unschädlich, als die bei HQ 100 und bei HQ extrem überfluteten Gebiete nach Darstellung der vorläufigen Fassung der Hochwassergefahrenkarte Neckar (2009) im Flächennutzungsplan gekennzeichnet bzw. die vorläufige Fassung der Hochwassergefahrenkarte Neckar 2009 im Anhang beigefügt ist.

2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung

der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Flächennutzungsplans auf die Umwelt

Ziel der Umweltüberwachung nach § 4c BauGB ist die Prüfung, ob bei der Durchführung von Plänen Umweltauswirkungen eintreten, die bei den Prognosen der Umweltauswirkungen in der Erstellung des Umweltberichts nicht bzw. nicht in der entsprechenden Ausprägung ermittelt worden sind.

Gegenstand der Umweltüberwachung sind erhebliche

- prognostizierte Umweltauswirkungen hinsichtlich ihres prognostizierten Auftretens (Intensität, räumliche Ausdehnung, zeitlicher Verlauf)
- unvorhergesehene Umweltauswirkungen.

Zur Überwachung erheblicher, insbesondere nachteiliger unerwarteter Umweltauswirkungen des Flächennutzungsplans Wernau / Neckar 2010-2025 nutzt die Gemeinde auch Informationen der Fachbehörden gemäß § 4c Satz 2 BauGB.

Zu den prognostizierten Umweltauswirkungen des Flächennutzungsplans Wernau / Neckar 2010-2025 gehört die vorrangige Innenentwicklung von rund 3,2 ha als mobilisierbar eingeschätzten Bauflächenpotenzialen als Beitrag zur Deckung des Wohnbauflächenbedarfs im Planungszeitraum.
Diese Innenentwicklungsprognose soll durch eine regelmäßige Fortschreibung der erreichten Flächenmobilisierung auf der Grundlage der Bauflächenreserven des Bauflächenkatasters Stand 30.06.2010 durch die Stadtverwaltung Wernau überprüft werden.

Zu erheblichen negativen Umweltauswirkungen führt die Flächeninanspruchnahme im Außenbereich durch Bodenversiegelung, Verlust an Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie Freiflächen für die Erholung. Um die ermittelten Bedarfe zu überwachen, soll die Inanspruchnahme der neu ausgewiesenen Wohnbauflächen alle 5 Jahre durch die Stadt Wernau überprüft und neue Bauabschnitte nur nach Erfordernis freigegeben werden.

Die konkrete Zuordnung und Umsetzung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen für Bauflächen sowie deren Entwicklungskontrolle soll im Zuge der Bebauungspläne überwacht werden (Abschichtung).

Die Überwachung der gesamträumlichen Entwicklung der Umweltmedien der Gemarkung Wernau / Neckar soll im Zuge der Landschaftsplan- und Flächennutzungsplanfortschreibung erfolgen.

Die Behörden sind verpflichtet, ihnen bekanntwerdendende Hinweise auf unvorhergesehene erhebliche Umweltauswirkungen an die Gemeinden weiterzuleiten.

3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Flächennutzungsplan Wernau / Neckar 2010-2025 hat die Aufgabe, für das gesamte Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung in den Grundzügen darzustellen.

Mit der im Flächennutzungsplan Wernau / Neckar 2010-2025 dargestellten Siedlungsflächenentwicklung werden die Bedarfe aus der Entwicklung Wernaus als Gemeinde im Siedlungsbereich und der zusätzliche Bedarf infolge des im Regionalplan ausgewiesenen regionalbedeutsamen Wohnungsbauschwerpunkts dargestellt.

Bei der Ausweisung von Wohnbauflächen im Außenbereich wurden mobilisierbare Innenentwicklungspotenziale bedarfsmindernd berücksichtigt.

Für die gewerbliche Entwicklung werden im Flächennutzungsplan Wernau / Neckar 2010-2025 nur in geringem Umfang neue Flächen im Plochinger Dreieck ausgewiesen. Die im Bestand vorhandenen gewerblichen Bauflächenreserven sollen daher diesen Nutzungen vorbehalten bleiben.

Für den Gemeinbedarf sind Flächen zur Erweiterung des Schulzentrums Katzenstein und zur Kindertagesbetreuung im Flächennutzungsplan Wernau / Neckar 2010-2025 vorgesehen. Weitere Flächenbedarfe liegen nicht vor.

Die für den Hochwasserschutz erforderlichen Flächen für Schutzdamm-erhöhungen und Neuanlagen von Schutzdämmen und –wänden sind sehr kleinflächig und im Maßstab des Flächennutzungsplans nicht darstellbar, entgegenstehende Flächenausweisungen erfolgten nicht. Am Bodenbach wurde oberhalb der Stadt eine bereits im Regionalplan dargestellte Rückhaltefläche für Hochwasser übernommen.

Von besonderer Bedeutung für die Stadt Wernau und auch für die Region Stuttgart sind die großflächigen naturnahen Freiflächen im Neckartal (Naturschutzgebiet „Wernauer Baggerseen“, geplantes Naturschutzgebiet „Wernauer Neckaraue/Wendlinger Wasen“), die Waldgebiete (Plochinger Kopf und im Osten Wernaus zur Fils) und die vielfältige Kulturlandschaft mit großflächigen Streuobstwiesen und einer abwechslungsreichen Landwirtschaft.

Die Kulturlandschaftsflächen im Westen, Süden und Osten Wernaus sind neben der Erholungsfunktion auch für den regionalen Offenland-biotopbverbund von Bedeutung und sollen im Bestand gesichert und entwickelt werden. Hierfür sieht der Landschaftsplan vor allem Maßnahmen im Rahmen der freiwilligen Agrarumweltprogramme vor.

Zum Ausgleich von Eingriffen infolge der Siedlungsflächenerweiterung sind ökologische Verbesserungen im Gewässerbereich, Maßnahmen zur Entwicklung / Förderung des Biotopverbunds, Eingrünung neuer Siedlungsränder und die Entwicklung ökologisch hochwertiger Biotop-strukturen im Wald vorgesehen.