



LUDWIGSBURG

FACHBEREICH
STADTPLANUNG UND
VERMESSUNG

Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften

„Strombergstraße“

020 / 02

**Begründung zum Planungskonzept
gemäß § 9 Abs. 8 BauGB**

AUSGEARBEITET:

Ludwigsburg, den 23.06.2010

werkgruppe gruen, Stuttgart / Fachbereich Stadtplanung und Vermessung

Inhaltsverzeichnis

I.	Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplans	4
1.	Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches	4
2.	Allgemeines	4
2.1	Rechtsgrundlagen	4
2.2	Anlass und Ziele der Planung	5
2.3	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan.....	6
2.4	Bestehende Rechtsverhältnisse.....	6
3.	Städtebauliche Ausgangssituation	7
3.1	Bestand innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches.....	7
3.2	Nahversorgung und Infrastruktur.....	8
3.3	Topografie und Baugrund	8
3.4	Ver- und Entsorgung.....	10
3.5	Emissionen und Immissionen.....	10
4.	Planinhalt	12
4.1	Städtebauliche Konzeption.....	12
4.2	Verkehrerschließung	15
4.3	Lärmschutz.....	16
4.4	Ver- und Entsorgung.....	17
4.5	Grünordnung	18
5.	Maßnahmen zur Bodenordnung.....	18
6.	Flächenbilanz.....	18
7.	Kosten	19
II.	Umweltbericht.....	19
1.	Kurzdarstellung des Planungsinhalts und der Planungsziele	19
2.	Fachziele des Umweltschutzes und Art der Berücksichtigung.....	20
3.	Bestandsaufnahme der Aspekte des Umweltschutzes (IST-Zustand).....	20
4.	Voraussichtlich erheblich beeinflusste Schutzgüter	23
5.	Konkretisierung der Eingriffe (erhebliche Beeinträchtigungen)	24
6.	Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen	25
7.	Ökologische Bilanz – Ökokonto	27
8.	Prognose der Umweltentwicklung bei Planungsdurchführung und Null-variante und deren Bewertung.....	27
9.	Angaben zu alternativen Planungsmöglichkeiten	28
10.	Vorgehensweise bei der Durchführung der Umweltprüfung.....	28

11. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	28
12. Zusammenfassung Umweltbericht.....	28

I. ZIELE, ZWECKE UND WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS

1. Lage und Abgrenzung des Geltungsbereiches

Das Plangebiet liegt am Westrand von Alt-Eglosheim und der Weststadt und schließt an die bestehende Ortslage an. Es wird im Wesentlichen begrenzt vom südwestlichen Siedlungsrand Eglosheim, dem Gewerbegebiet Strombergstraße, dem Abenteuerspielplatz „Hinteres Stück“ sowie dem Misch- bzw. Wohngebiet an Jenisch- und Schillstraße.

Der Geltungsbereich wird nach dem derzeitigen Stand der Planung im Wesentlichen begrenzt durch die Flurstücke Nr. 2708, 2103 (tlw.), 2116 (tlw.), 2110 (tlw.), 2109 (tlw.), 2106/3 (tlw.), 2106/2 (tlw.), 2106/1 (tlw.), 2105 (tlw.), 2074/1, 2072, 2070/1, 2010 (Katharinenstraße), 3305 (L1138, Markgröninger Straße, tlw.), 2719 (Nagoldstraße), 3233/8, 3292 (Vaihinger Straße, tlw.), 3202, 3224, 3206/10, 3206/1 (Teinacher Straße, tlw.), 3206/11, 3189/1, 3189/3, 3363/1 (Bahnlinie S -Bahn/Regionallinie, tlw.), 3172/1 (Weg, tlw.), 3170 (Weg, tlw.), 3166 (Weg, tlw.), 3128, 3124 (Weg, tlw.), 3104, 3133 (Weg, tlw.), 5669 (Bahnlinie Industriegleis, tlw.), 3020 (Schillstraße, tlw.), 3019/2, 3019/5, 3027 (Nettelbeckstraße, tlw.), 3023/3, 3024/2, 3070 (Os-terholzallee, tlw.), 5628, 5588 (Eugen-Bolz-Straße), 5582, 5582/4, 5583, 5577 (Jenischstraße, tlw.), 5572/3, 5574/1, 5702 (Schlieffenstraße, tlw.), 5635 (tlw.), 5651, 5662, 5655, Gemarkung Asperg, 2999/1, 2943 (Weg), 2969 (Weg, tlw.), 2934, 2901 (Weg, tlw.), 2904 (Weg), 2726 (Weg), 2777 (Weg), 2717/1 (tlw.), 2673, 2672 (Weg).

Maßgebend ist der Lageplan des Fachbereiches Stadtplanung und Vermessung vom 23.06.2010, in dem die Grenzen des künftigen Geltungsbereiches eingetragen sind.

2. Allgemeines

2.1 Rechtsgrundlagen

- Das Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414 1), geändert durch Gesetze vom 03.05.2005 (BGBl. I S. 1224), vom 21.06.2005 (BGBl. I S. 1818), vom 05.09.2006 (BGBl. I S. 2098), vom 13.12.2006 (BGBl. I S. 2878), vom 21.12.2006 (BGBl. I S. 3316), vom 17.12.2008 (BGBl. I S. 2586), vom 22.12.2008 (BGBl. I S. 2986), vom 24.12.2008 (BGBl. I S. 3018), vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585)
- Die Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), geändert durch Einigungsvertrag vom 31.08.1990 i.V. mit Gesetz vom 23.09.1990 (BGBl. II S. 885, 1124), durch Gesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466)
- Die Planzeichenverordnung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58)
- Die Landesbauordnung vom 5. März 2010 (GBl. S. 357), berichtigt am 25.05.2010 (GBl. S. 416)

2.2 Anlass und Ziele der Planung

August-Bebel-Straße, Frankfurter und Markgröninger Straße sind verkehrlich überlastet. Besonders in der Frankfurter Straße werden die nach der 22.BImSchV einzuhaltenden Grenzwerte zulässiger Feinstaubimmissionen erreicht und der zulässige Jahresmittelwert von $40 \mu\text{g NO}_2/\text{m}^3$ Luft mit gemessenen $52 \text{ NO}_2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Luft deutlich überschritten. In diesen Straßen besteht daher dringender Bedarf nach Verkehrsentslastung. Die hierfür in Arbeit befindliche gesamtstädtische Planung wird jedoch erst mittel- bis langfristig realisierbar sein.

Auf Wunsch des Gemeinderates haben Stadtverwaltung und das Büro Rauschmaier Ingenieure Machbarkeit und Kosten einer untergeordneten und auf 30 km/h zulässige Höchstgeschwindigkeit begrenzten Straße untersucht. Ergebnisse der Voruntersuchungen zeigen, dass ein Ausbau der heute zwischen Hauptbahnlinie Bietigheim-Stuttgart und Osterholzallee als Feld-, Fuß- und Radweg genutzten Strombergstraße zu einer Stadtteilverbindung mit 6,0 m breiter Fahrbahn, die vor allem August-Bebel-Straße und Talallee verkehrlich entlasten kann, mit den Schutzansprüchen angrenzender Nutzungen vereinbar und vergleichsweise kostengünstig realisierbar erscheint. Diese Ausbaukonzeption soll daher Grundlage für einen Bebauungsplan sein. Entsprechend dem Wunsch des BTU wird die Verwaltung bei der Konkretisierung des Planungskonzeptes eine 6,5m breite Fahrbahn berücksichtigen und deren Auswirkungen auf die Planung darstellen.

Ziel der Ausbauplanungen ist es, die Strombergstraße so auszubauen, dass sie als Stadtteilverbindung die Stadtteile Eglosheim, Weststadt und Pflugfelden direkt verbindet und damit die dicht bewohnten Bereiche von Markgröninger, August-Bebel-Straße und Talallee verkehrlich entlastet, ohne die Erholungsfunktionen des Bereiches wesentlich zu beeinträchtigen oder Anlieger unzumutbar mit zusätzlichem Verkehrslärm zu belasten.

Der Gemeinderat hat daher zuletzt auf Basis der Vorlage 503/07 in seiner Sitzung am 15.11.2007 eine Entwurfsplanung zum Ausbau der Strombergstraße zu einer untergeordneten Straßenverbindung zwischen Weststadt und Eglosheim mehrheitlich ebenso beschlossen wie am 23.07.2008 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 020/02.

Ziel des Bebauungsplanes ist, auf Basis der beschlossenen Entwurfsplanung und der dazu gewünschten breiteren Fahrbahn die vom Ausbau der Strombergstraße berührten Belange systematisch zu erfassen und nach deren sachgerechtem Abwägen miteinander und untereinander mit entsprechenden Festsetzungen das zum Ausbau der Strombergstraße nötige Planungsrecht zu schaffen.

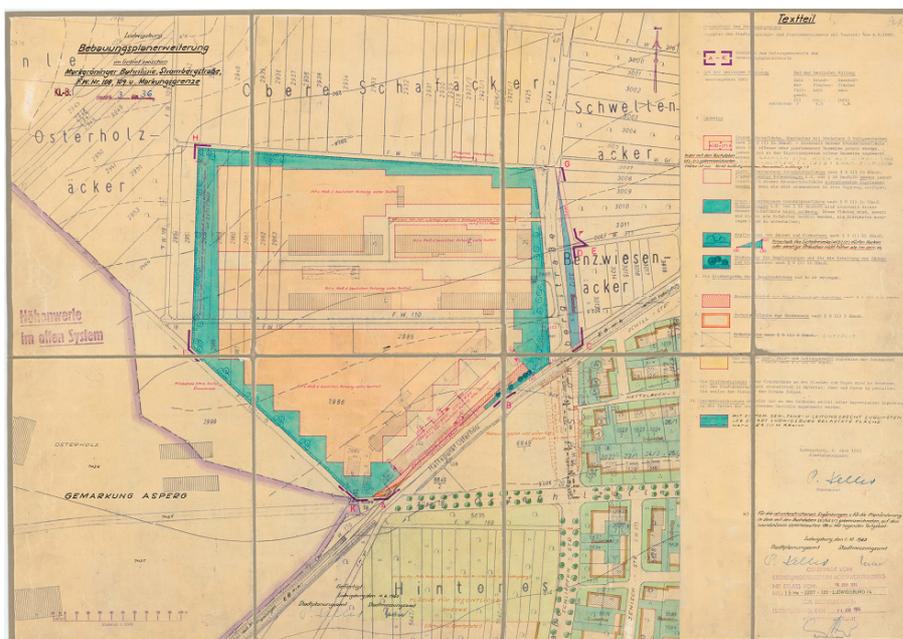
Planungsrechtlich soll der heutige Feldweg „Strombergstraße“ zwischen Hauptbahnlinie und Osterholzallee auf Basis der am 15.11.2007 vom Ausschuss für Bauen, Technik und Umwelt beschlossenen Entwurfsplanung als Verkehrsfläche ausgewiesen werden. Die zur Realisierung der Straße nötigen Teile angrenzender Grundstücke sollen ebenfalls als Verkehrsflächen, bzw. Flächen für Lärmschutzeinrichtungen, bzw. zum Ausgleich für Eingriffe in den Naturhaushalt ausgewiesen werden. Die genaue Ausgestaltung wird im Rahmen des Planverfahrens geklärt werden.

2.3 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan, aufgestellt am 27.09.1984 vom Nachbarschaftsverband Stuttgart, ist die Strombergstraße in Verlängerung der früher 4-streifigen Schlieffenstraße zwischen Osterholzallee und der L 1138, der Markgröninger Straße als „Sonstige wichtige Straße, Straßentyp III“ dargestellt. Die kommende Planung, die hinter der im gültigen Flächennutzungsplan dargestellten Verkehrsfunktion zurückbleiben wird, trägt dem inzwischen erfolgten Rückbau der Schlieffenstraße auf durchgehend 2 Fahrstreifen und der im Flächennutzungsplan 1984 noch nicht enthaltenen, von der Stadt Asperg jedoch mit der seit dem 21.01.2010 rechtskräftigen Bebauungsplan „Ostumfahrung“ baureif konkretisierten Planung für eine Gemeindeverbindungsstraße zwischen der Eglosheimer Straße und der Neckarstraße in Asperg Rechnung. Der Flächennutzungsplan wird im Rahmen der Fortschreibung des Flächennutzungsplanes entsprechend angepasst.

2.4 Bestehende Rechtsverhältnisse

Innerhalb des vorgesehenen Geltungsbereichs bestehen folgende rechtskräftige Stadtbaupläne/Bebauungspläne: 1/12 iVm 1/32; 079/02; 079/04; 079/05; 3/6; 3/12; 3/19; 3/36; 20/9; 20/18; 20/19. Der Bebauungsplan 3/36, der am 18.06.1964 genehmigt wurde, umfasst den Bereich des heutigen Gewerbegebietes Strombergstraße nördlich der inzwischen für den Personenverkehr stillgelegten Bahnstrecke Markgröningen-Ludwigsburg, enthält jedoch auch für den nun als Straße vorgesehenen Bereich Festsetzungen nach denen diese nicht überbaut bzw. nur als Nebenanlagen genutzt werden dürfen. Dies sollte die 1964 noch verfolgte Unterführung der Bahnlinie mit der Strombergstraße ermöglichen:



Angesichts zunehmend unsicherer Entwicklungsperspektiven für den Straßengüterverkehr empfiehlt die Verwaltung, die bestehenden Baubeschränkungen in den neuen Bebauungsplan zu übernehmen, um

später bei ggf. wieder steigendem Interesse an Schienengüterverkehr eine Bahnunterführung leichter realisieren zu können.

Neben der Feldwegfläche befinden sich große Teile der zur Planrealisierung erforderlichen Grundstücke bereits in städtischem Eigentum. Zusätzlich muss die Stadt jedoch von Eigentümern 14 weiterer Flurstücke zusätzlich 1.100 m² Teilflächen erwerben, Eigentümern von insgesamt 16 Flurstücken müssen der Stadt zusätzlich die zeitweilige Nutzung von weiteren 1.200 m² gestatten. Bisher lehnen Eigentümer von 3 Flurstücken, die jedoch zusammen 2/3 der benötigten Teilflächen besitzen, deren Verkauf ab, Eigentümer von 3 weiteren Flurstücken haben bislang nicht auf entsprechende Nachfragen des Fachbereiches Liegenschaften reagiert.

3. Städtebauliche Ausgangssituation

3.1 Bestand innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches

Das Planungsgebiet selbst ist als typischer Siedlungsrandbereich zunächst geprägt vom Nebeneinander kleinteilig genutzter landwirtschaftlicher Flächen, Wohnquartieren, gemischten und gewerblichen Bauflächen jeweils eigenständiger Baustrukturen, an denen sich die bauliche Entwicklung der letzten Jahrzehnte deutlich ablesen lässt:

Im Südosten grenzen zunächst Einzelhäuser, Reihenhäuser sowie eine heterogene Gruppe bis zu zweigeschossiger Wohngebäude und gewerblich genutzter Grundstücke unmittelbar an das Plangebiet, eine Bebauung, die in ihrer Heterogenität bis jetzt keinen befriedigenden Quartiersrand bildet.

Im Südwesten begrenzen der Bauspielplatz „Hinteres Stück“ und das Gewerbegebiet „Strombergstraße“ das Plangebiet, im Westen schließen sich bis zur Ostumfahrung Asperg bzw. BAB A 81 auf absehbare Zeit offene Feldfluren an, die seit langem landwirtschaftlich, als Streuobstwiesen und als Kleingärten genutzt werden.

Nach Nordwesten bildet das Gewerbegebiet „Hundshalde“ einen neuen Ortsrand Richtung Asperg und zum Wohngebiet „Hirschberg“ aus. Im Nordosten begrenzen der heterogen bebauter Ortsrand von Alt-Eglosheim, ein Misch- und Wohngebiet entlang der L 1138 sowie das Gewerbegebiet „Teinacher Straße“ das Plangebiet. Hieran schließen sich östlich bis zu den Bahnlinien Richtung Stuttgart unbebaute landwirtschaftliche, als Streuobstwiesen und Kleingärten genutzte Flächen an.

Mitten durch das überwiegend landwirtschaftlich genutzte Plangebiet verläuft als Teil der historischen Wegeverbindung zwischen Pflugfelden und Eglosheim die heute als Feldweg für den Kfz-Verkehr gesperrte und lagebedingt besonders von Fußgängern und Radfahrern stark genutzte Strombergstraße, die im Norden an die L 1138 und im Süden an die zur L 1140 führende Schlieffenstraße anschließt. Zwischen Markgröninger Straße und der Eisenbahnüberführung der Hauptbahnlinie Bietigheim-Stuttgart ist die Strombergstraße als Erschließungsstraße für die angrenzenden Gewerbegebiete verkehrlich bereits entsprechend ausgebaut.

Südlich der Hauptbahn nach Bietigheim-Bissingen besteht zurzeit nur ein für Anliegerverkehr nutzbarer Feldweg, der im vom Bauausschuss 2003 beschlossenen Fuß- und Radwegezielnetz 2010 als Teil der westlichen Fuß- bzw. Radhauptwegverbindung zwischen Pflugfelden- Weststadt-Eglosheim Mon-repos ausgewiesen ist. In der Vergangenheit kam es auf dem ca. 3 m breiten Weg zwischen Fußgängern, Radfahrern und täglich bis zu 200 Autofahrern häufiger zu Konflikten. Den Vorschlag des

Stadtteilausschusses Eglosheim, den Kfz-Verkehr ganz zu unterbinden, hat der Ausschuss für Bauen, Technik und Umwelt in seiner Sitzung am 15.04.2010 zurückgestellt. Wegen der Barrierewirkung der Hauptbahnlinie Bietigheim-Stuttgart besteht für Radfahrer und Fußgänger keine vertretbare Alternative zu dieser Hauptverbindung. Sie muss daher beim geplanten Ausbau der Strombergstraße erhalten und verkehrssicher ausgestaltet werden.

Die heutigen Streuobstwiesen und Kleingärten sowie Äcker südlich der Hauptbahnlinie nutzen Bewohner der angrenzenden Wohnviertel von Eglosheim und Weststadt sowie Besucher regelmäßig zur wohnungsnahen Erholung. Als Kaltluftentstehungsgebiet verbessert der Bereich zudem das Kleinklima der angrenzenden Wohnquartiere. Bis 2006 haben sich 1000 Bürgerinnen und Bürger schriftlich gegen den Ausbau der Strombergstraße ausgesprochen. Seit Ende 2009 engagieren sich 130 Mitglieder im Verein Naturpark-West für den Erhalt des landwirtschaftlichen Charakters und versuchen, den Erholungswert des Bereiches durch verbesserte Lebensbedingungen für Tiere und Pflanzen nachhaltig zu sichern. Beim vergangenen Strombergstraßenlauf haben im April 2010 insgesamt rd. 180 Sportbegeisterte teilgenommen.

Um diese Ausgleichs- und Erholungsfunktionen des Grünbereiches weitgehend zu erhalten, soll die geplante Strombergstraße zwischen der Hauptbahnlinie und der Osterholzallee als untergeordnete Stadtteilverbindung geländenah hergestellt werden. Für den Fußgänger- und Radverkehr sind straßenbegleitende Wege vorgesehen. Die von der Straße erwartbaren Lärmimmissionen und ggf. nötige und mögliche Maßnahmen zum Schutz der Wohn- und Erholungsbevölkerung werden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ermittelt. Auch die erwartbaren Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt und hierzu mögliche Ausgleichsmaßnahmen werden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens geklärt.

3.2 Nahversorgung und Infrastruktur

Nahversorgungsschwerpunkte mit weiterem Einzelhandelsangebot, soziale Infrastruktureinrichtungen und begleitende Dienstleistungen bestehen in den Zentrenbereichen Hirschberg, Eglosheim, Weststadt und Pflugfelden, weitere Magnetbetriebe befinden sich an Reuteallee, Teinacher Straße, Schwieberdinger-, Steinbeis- und Wöhlerstraße. Die Einzelhandelseinrichtungen übernehmen derzeit die Versorgung der westlichen Stadtteile mit dem täglichen Bedarf. Einige dieser Einrichtungen arbeiten heute größen- und strukturbedingt an der Rentabilitätsgrenze. Die neue Straßenverbindung wird die Einzugsbereiche der Versorgungsschwerpunkte vergrößern und damit deren Umsatzchancen stärken. Weitere Versorgungsschwerpunkte mit Schulen, Kindergärten, kirchlichen und sozialen Einrichtungen bestehen an Nussackerweg, Bildungszentrum West, und Steinbeisstraße. Die neue Straßenverbindung wird die Verkehrsmengen auf August-Bebel-Straße und Talallee reduzieren und damit besonders die Verkehrssicherheit der dort aus Eglosheim Nord zum Bildungszentrum West fahrenden Schüler verbessern.

3.3 Topografie und Baugrund

Die Geländehöhe liegt an der Osterholzallee bei ca. 308,5 mNN und fällt nach Norden bis zur Kreuzung Stromberg-/Teinacherstraße auf ca. 269 mNN zum Riedgraben ab. Der Höhenunterschied beträgt ca. 40 m auf ca. 720 m Straßenlänge. Im nördlichen Bereich beim Gewerbegebiet Hundshalde wird die

Strombergstraße von einer Eisenbahnüberführung gekreuzt und liegt in einem ca. 4 - 5 m tiefen Geländeeinschnitt. Die rund. 40 m Höhenunterschied zwischen Osterholzallee und Hauptbahnlinie prägen die Topografie des Planungsbereiches als nach Norden abfallender Hanglage. In Verbindung mit Anschlusszwangspunkten für Feldwege erfordert die Topographie auf der geplanten Straße ab der Station 473 bis zur 140 Meter entfernten Bahnunterführung eine mit fast 10% Neigung deutlich erlebbare Steilstrecke. Von den höher gelegenen, umgebenden kleinteilig parzellierten Gärten, Streuobstwiesen und Äckern bietet diese Hanglage neben reizvollen Fernsichten auf den Hohen Asperg und die gotische Kirche von Alt-Eglosheim auch Ausblicke auf die nördlich der Bahn gelegenen, ebenfalls landwirtschaftlich genutzten Ried- und Kappelwiesen sowie die daran anschließenden, stark eingegrünt südlichen bzw. westlichen Ortsränder von Hirschbergsiedlung bzw. Alt-Eglosheim. Diese topographische Situation trägt maßgeblich zur Beliebtheit des Erholungsgebietes bei.

Tektonik (Schichtlagerung)

Die geologischen Gesteinsschichten liegen im Planungsgebiet im Bereich der Osterholzallee und südlich in etwa horizontal und fallen dann nach Norden bis zum Riedgraben zur Pleidelsheimer Mulde ab. Das Gefälle beträgt auf 1000 m Länge etwa 50 m und damit im Durchschnitt ca. 5 %. Im südlichen Bereich beträgt das Schichtfallen ca. 2 %, im nördlichen Bereich ca. 6,5 %. Das bedeutet, dass die Gesteinsschichten ein ähnliches und gleichgerichtetes Gefälle haben, wie die Bodenoberfläche. Die Gesteinsschichten sind wahrscheinlich auch durch tektonische Verwerfungen (Schichtversetzungen) gegeneinander versetzt (siehe Anlage 3).

Geologie und Baugrund

Neben dem Trassenbereich sind im Gewerbegebiet Hundshalde Baugrundbohrungen durchgeführt worden. Direkt nördlich der Eisenbahnüberführung ist an der Böschung der obere Bereich des Lettenkeupers aufgeschlossen.

In Teilbereichen des Plangebietes ist mit geringmächtigen Überdeckungen von verwitterten Muschelkalkschichten zu rechnen. Eine genaue Untersuchung des Baugrundes steht noch aus.

Grundwasser

Im Planungsbereich gibt es keine Grundwasserstandsmessungen aus den vergangenen Jahren. In der Grundwassergleichenkarte im Baugrundkartenwerk sind im Bereich der Strombergstraße und in der unmittelbaren Nachbarschaft Grundwassermessstellen nördlich der Osterholzallee, im Gewann Schafäcker, im Gewerbegebiet Hundshalde und an der Markgröninger Straße eingezeichnet. Die beiden Grundwassermessstellen im Bereich des Gewerbegebietes Hundshalde wurden im Zuge der Bebauung verschlossen. Die Wasserstände aller bekannten Brunnen und Pegel in Ludwigsburg wurden am 13./14.03.1989 gemessen.

Im Planungsbereich ist Grundwasser v.a. im schichtigen Kluftgrundwasserleiter des Lettenkeupers anzutreffen. Im Bereich der Eisenbahnüberführung sind auch permanente Wasseraustritte zu beobachten. Im Umfeld der Trasse sollen in früherer Zeit auch Brunnen zur Wasserversorgung vorhanden gewesen sein. Die genaue Lage ist aber unbekannt. Neben dem mehr oder weniger geschlossenen Grundwasserhorizont können in den Gesteinsschichten des Keupers und in den quartären Deckschichten auch Sickerwasserhorizonte auftreten, die je nach Jahreszeit und Wetterlage unterschiedliche Wasserführung haben.

Altlasten

Über Schadstoffe oder Altlasten im Boden durch Produktionsstandorte oder Ablagerungen ist im Bereich der Strombergtrasse nichts bekannt. Es ist aber nicht ausgeschlossen, dass Teilbereiche der Trasse mit Fremdmaterial aufgefüllt wurden, oder dass benachbarte Auffüllungen Auswirkungen auf die Trasse haben. Auch wenn in solchen Auffüllungen keine organoleptisch erkennbaren Schadstoffe oder Müllreste enthalten sind, kann die Entsorgung von Auffüllmaterial zu Mehrkosten gegenüber dem gewachsenen Boden führen. Die vorhandene Asphaltdecke und der Unterbau im Bereich der Straße und des Fahrweges können mit Teer belastet sein und erhöhte Entsorgungskosten verursachen.

Blindgänger, Explosivkörper

In der Karte "Fliegerschäden in Ludwigsburg im 2. Weltkrieg" des Stadtmessungsamts von 1995 sind im Bereich der geplanten Trasse und im Umfeld zahlreiche Bombeneinschläge und ein Flugzeugabsturz dokumentiert. Es wird empfohlen, vor Beginn von Baugrundaufschlussbohrungen, Sondierbohrungen und Baggerschürfen die Frage von Blindgängern und Explosivkörpern im Boden auf der gesamten Trasse durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst klären zu lassen. Ggf. muss die Trasse mit geeigneten Methoden freigemessen werden.

Die topographische Situation trägt maßgeblich zur Beliebtheit des Erholungsgebietes bei und erfordert zusammen mit den Baugrundverhältnisse, der geohydrologischen Situation sowie zu vermutenden Kampfmitteln vertiefte Untersuchungen, damit im Rahmen des weiteren Planungsverfahrens die Gradienten der geplanten Straße und der erforderlicher Eingriffsausgleichsmaßnahmen entsprechend optimiert werden können.

Zur Klärung wird die Anfertigung eines spezifischen geotechnischen Gutachtens empfohlen. Die dabei zu erstellenden Bohrungen sollen zu Grundwassermessstellen ausgebaut werden. In diesen sollen die Grundwasserstände über einen Zeitraum von mindestens einem Jahr über Datenlogger kontinuierlich gemessen und ausgewertet werden.

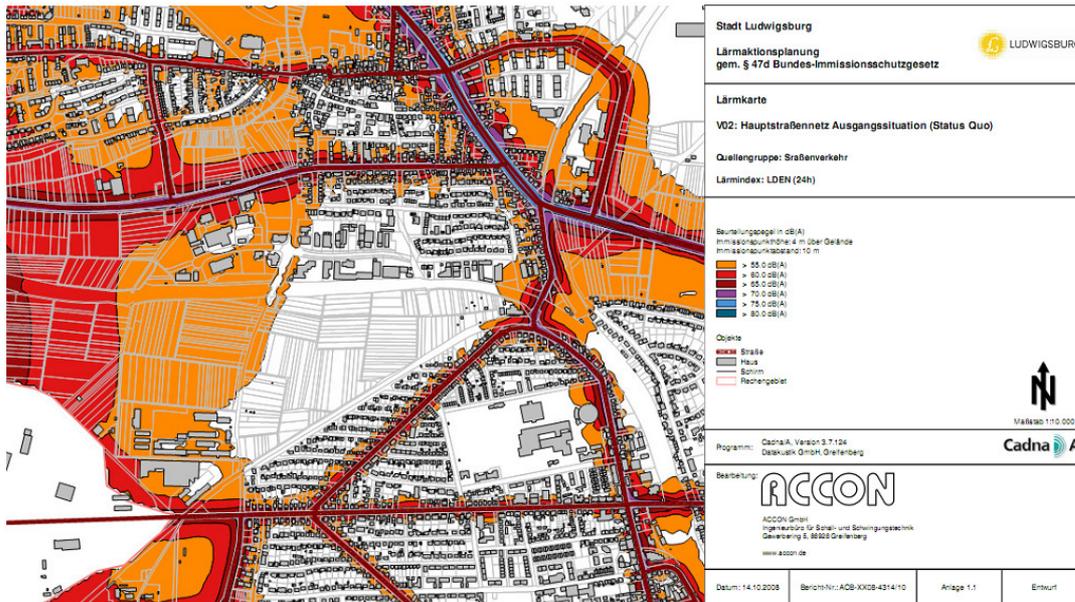
3.4 Ver- und Entsorgung

Die Versorgung baulicher Anlagen im Plangebiet mit Wasser, Gas und Strom ist über die Erweiterung der jeweiligen Netze vorgesehen und wird im weiteren Planungsverfahren geklärt.

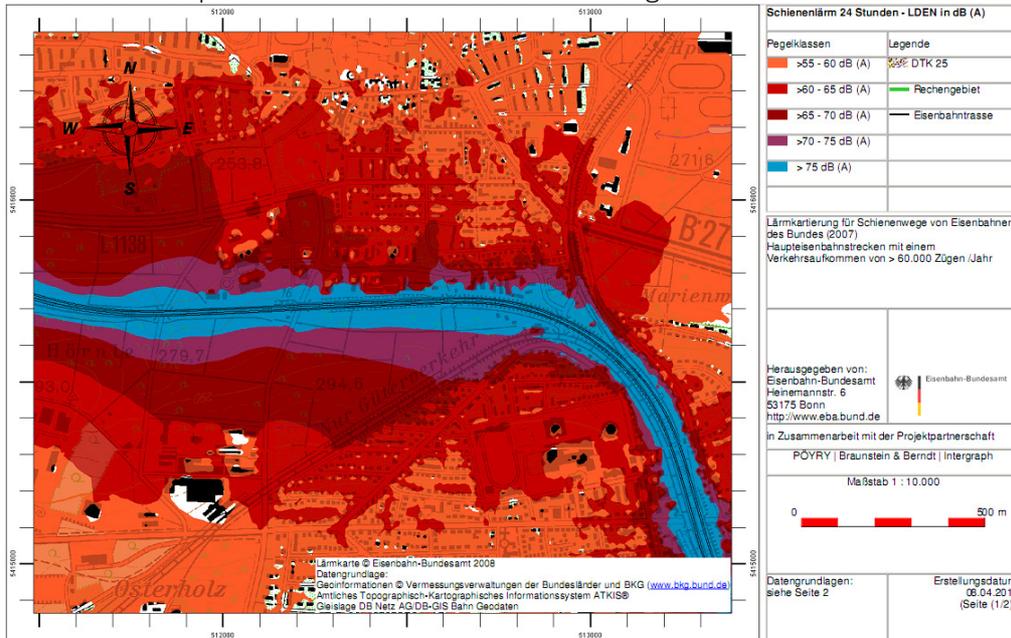
3.5 Emissionen und Immissionen

VERKEHRSLÄRM

Aktuelle Ergebnisse der Lärmaktionsplanung zeigen, dass im Plangebiet besonders entlang von der L 1138 mit Überschreiten der Orientierungswerte nach DIN 18005 zu rechnen ist:



Auch an der Hauptbahnlinie werden vs. die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten:



Zum Schutz der Anlieger vor hohen Bahnlärmimmissionen hat die Deutsche Bahn AG daher 2009 nördlich der Hauptbahnlinie bis zu 2,0 m hohe Lärmschutzwände erreicht.

Die Lärmkarten wurden nach den „Vorläufigen Berechnungsmethoden“ für den Umgebungs-lärm an Schienen (VBUSch) und Straßen (VBUS) erstellt. Der Lärmwert für Day-Evening-Night (LDEN) ist ein Ganztageswert, der nicht direkt mit dem Tageswert (6 - 22 Uhr) nach deutschen Rechenvorschriften vergleichbar ist.

VERKEHRSABGABE

Messungen der max. 300 m entfernt gelegenen Dauermessstelle des Landes lassen im Planungsbereich bisher keine erhöhten Belastungen erkennen. An der Stuttgarter Straße 37 überschritten die 2004 gemessenen Feinstaub- und Stickoxidkonzentrationen die ab 2005 einzuhaltenden Tages- bzw. Jahresmittelwerte:



Aufgrund dieser lufthygienisch prekären Situation in der Frankfurter Straße erscheint eine teil-weise Verlagerung von Verkehr in diesen weniger intensiv genutzten Stadtbereich vertretbar.

4. Planinhalt

4.1 Städtebauliche Konzeption

Grundlage ist das von Stadtverwaltung und Planungsbüro Prof. Kölz in der Broschüre „Entwicklungsperspektiven WEST“ beschriebene Leitbild B 27 Umfahrung Eglosheim zugrunde, nachdem die B 27 aus der Frankfurter Straße an die Hauptbahnlinie verlegt, parallel zu dieser an die BAB A 81 und von dort mit dieser bis zur Anschlussstelle Ludwigsburg-Nord geführt wird (Netzfälle A10-B4 und H4-B4). Das Büro **Rauschmaier Ingenieure GmbH** hat an den dafür zugrundeliegenden Machbarkeitsuntersuchungen maßgeblich mitgearbeitet, darauf aufbauend den vom Ausschuss für Bauen, Technik und Umwelt am 15.11.2007 mehrheitlich beschlossenen Entwurf zum Ausbau der Strombergstraße erarbeitet.

LEITBILD UMFÄHRUNG EGLOSHEIM

Dem Leitbild liegt die Erkenntnis umfangreicher Verkehrsuntersuchungen zugrunde, dass das Stadtgebiet Ludwigsburg nur dann wirksam von Durchgangsverkehr entlastet werden kann, wenn die Leistungsfähigkeit der BAB A 81 erhöht, das umgebende Straßennetz schrittweise neu strukturiert und die Funktion von B 27 und weiterer Landesstraßen als Ausweichroute zur BAB A81 reduziert werden. B 27 und weitere innerstädtische Hauptstraßen können nur bei deutlich reduzierten Verkehrsmengen schrittweise so neugestaltet werden, dass Sie angrenzende Nutzungen wieder verbinden und damit dem Zusammengehörigkeitsgefühl der Anwohner dienen.

STROMBERGSTRASSE ALS UNTERGEORDNETE STRASSENVERBINDUNG

Da das Leitbild nur langfristig umsetzbar sein wird, die Verkehrs- und Umweltbelastungen auf Frankfurter und voraussichtl. auch Markgröninger Straße jedoch ein bedenkliches Niveau erreicht haben, wünscht eine Mehrheit im Gemeinderat den raschen Ausbau der Strombergstraße als untergeordnete Stadtteilverbindung mit einfachen Mitteln, um so Frankfurter, Markgröninger und August-Bebel-Straße von ortsbezogenem Verkehr zu entlasten.

Der am 17.11.2007 vom städtischen Ausschuss für Bauen Technik und Umwelt beschlossene Straßenentwurf geht von einer 6,0 m breiten Fahrbahn und einem bergwärts geführten kombinierten Geh-/Radweg von 2,0 m Breite aus. Die 6,0 m breite Fahrbahn gewährleistet Lkw-Begegnungen bei langsamer Fahrt (30 km/h) und ermöglicht talwärts fahrenden Radfahrer ein die Fahrbahn auf dieser Hauptadverbindung ausreichend sicher mitzunutzen. Der westlich der Fahrbahn vorgesehene Geh-/Radweg ist wegen einem Teilstück mit 10% Neigung unbedingt nötig. Aufgrund des Zusammenhanges von nutzbarer Fahrbahnbreite und der für die Sicherheit von Radfahrern nötigen gedämpften Geschwindigkeiten hatte die Verwaltung in Vorlage 503/07 empfohlen, die Fahrbahnbreite von 6.0 nicht zu erhöhen.

Auf Wunsch des BTU hat die Verwaltung beim Entwurfsbeschluss der Straßenplanung zugesagt, eine auf 6,5 m erhöhte Fahrbahnbreite in die weitere Planung aufzunehmen, auch wenn das ebenfalls vorgeschlagene Tempolimit auf 30 km/h nicht realisierbar sei.

Verkehrsuntersuchungen zeigen, dass dann werktäglich statt ca. 7.500 täglich bis zu 13.500 Kfz die ausgebaute Strombergstraße nutzen dürften, weil deren Nutzung dann für mehr Auto-lenker Zeitvorteile gegenüber Alternativstrecken bietet. Wie die beigefügte Abbildung zeigt, würden hierdurch neben Teilabschnitten von Kurfürsten- und Teinacher Straße, der Talallee und der in Hauptverkehrszeiten überlastete Knoten Frankfurter/August-Bebel-Straße entlastet, während auf den zuführenden Straßen Katharinen- und Schlieffenstraße sowie Gänsfußallee bis zu 4.500 mehr Kfz/Tag zu erwarten sind. Zudem wird die ausgebaute Strombergstraße bis zu 3.000 Kfz/Tag von der ab 2012 fertiggestellten Ostumfahrung Asperg anziehen.



Von dieser Verkehrsmenge sind tagsüber bis zu 65 dB (A) und nachts bis zu 53.5 dB (A) Lärm zu erwarten. Hiervon betroffene Wohngebäude sollen durch Lärmschutzwände und /oder Lärm-schutzfenster vor diesen Belastungen geschützt werden.

Für die Freiflächen beiderseits der geplanten Straße besteht kein Anspruch auf Lärmschutz, da diese im gültigen Flächennutzungsplan vom 27.09.1984 als Flächen für die Landwirtschaft gewidmet sind, welche in der Regel nicht dem dauerhaften Aufenthalt von Bevölkerung dienen. Angesichts der tatsächlich intensiven Nutzung durch Erholungssuchende, vorhandene Privatgärten und die Aktivitäten des Vereins Naturpark-West schlägt die Verwaltung jedoch vor, im weiteren Planungsverfahren Möglichkeiten zu klären, die die Störungswirkungen der geplanten Straße spürbar mindern und den Erholungswert der umgebenden Flächen erhalten. Hierfür kommen neben dem Tieferlegen der Straße auch zusätzliche Lärmschutzeinrichtungen wie Lärmschutzwälle in Betracht.

Ausgehend von der heutigen Flächennutzung erscheint es angesichts der für die Themenfelder 4 und 7 des Stadtentwicklungskonzeptes formulierten Ziele zudem sinnvoll, im weiteren Planungsverfahren ggf. in Zusammenarbeit mit dem Naturparkverein West ein Konzept zur Stärkung wohnortnaher Erholungsmöglichkeiten zu entwickeln. Dieses kann durch eine differenziertere Widmung der Freiräume im Bebauungsplan bzw. entsprechende Maßnahmen im Grünleitplan abgesichert und in Kooperation mit dem Verein Naturpark West umgesetzt werden. Hierbei sollen neben Erholungs- auch Klima- Tier- und Pflanzenschutzaspekte berücksichtigt werden.

INFRASTRUKTUR

Ob und in welchem Umfang im Rahmen eines Erholungskonzeptes Optionen zur Ergänzung benachbarter Betreuungs- und Bildungseinrichtungen sinnvoll sind, wird die weitere Planung zeigen.

4.2 Verkehrserschließung

INDIVIDUALVERKEHR

Die Anbindung an das übergeordnete Verkehrssystem erfolgt über die L 1138 und die L 1140. Der bereits signalgesteuerte Knoten mit der Osterholzallee wird entsprechend dem Vorschlag des Büros Rauschmeier Ingenieure mit jeweils einer Linksabbiegerspur ausgebaut. Eine detaillierte Planung erfolgt im Lauf des weiteren Verfahrens.

In der Strombergstraße erlaubt die dem beschlossenen Entwurf zugrundeliegende Fahrbahnbreite von 6 m jede Art von Begegnungsverkehr bei der örtlichen Situation angepaßter Fahrweise (30 km/h). Bergabfahrende RadfahrerInnen nutzen gemeinsam mit Autos die Fahrbahn und können nur bei PKW-Gegenverkehr überholt werden. Bei Begegnung mit größeren Fahrzeugen müssen auch Pkw-Lenker den bergab fahrenden Radfahrern folgen. Bergan sichert ein am westlichen Straßenrand angeordneter, 2,50 m breiter Geh-/Radstreifen Fußgängern und Radfahrern ausreichend Bewegungsraum und ermöglicht ein gefahrloses Begegnen bzw. Überholen von Fußgängern, Radlern und Autos. Die landwirtschaftlichen Grundstücke des Plangebietes werden von der Strombergstraße aus überwiegend über teilweise steil ange-schlossene Feldwege erschlossen. Außerhalb des Straßenausbaubereiches bleiben die beste-hende Feldwege unverändert.

Die gewünschte 6,5 m breite Fahrbahn bewerten die gültigen Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen RAST 06 kritisch, da hier Autofahrer bei Gegenverkehr erfahrungsgemäß Radfahrer ohne ausreichenden Sicherheitsabstand überholen. Da zudem die auf der Strombergstraße erwartbaren Kfz-Verkehrsmengen, Lkw-Anteile und Steigungsverhältnisse über den in der RAST 06 empfohlenen Werten liegen, kommen für eine richtlinienkonforme Weiterentwicklung der Planung nur eine 6,0 oder mehr als 7 m breite Fahrbahn in Frage. Auf Letzterer sollten Radfahrer wegen der dann erwartbar höheren Geschwindigkeiten auch bergab auf einem Schutzstreifen geführt werden. Um an Feldwegzufahrten Gefährdungen der bergab schnellen Radfahrer in vertretbaren Grenzen zu halten, müssen die Sichtverhältnisse bei der Plankonkretisierung besonders sorgfältig untersucht werden.

RUHENDER VERKEHR

Zwischen den Bahnlinien sind neben den auf Privatflächen bestehenden Abstellplätzen grundsätzlich keine weiteren Stellplätze vorgesehen.

Darüber hinaus gibt es im Einmündungsbereich der Vaihinger Straße im Bebauungsplan 079/05 ausgewiesene ca. 25 öffentliche Stellplätze.



Ob diese Festsetzung verändert werden soll, wird im weiteren Planungsverfahren geklärt.

BAHN-UND BUSVERKEHR

Es ist nicht geplant, eine Buslinie durch die auszubauende Strombergstraße zu führen.

Die nächstgelegenen Bushaltestellen der Linien 430 bzw. 532 sind über die bestehende Strombergstraße in max. 350 m Fußweg erreichbar. Damit ist der Planungsbereich ausreichend durch öffentliche Verkehrsmittel erschlossen.

LANDWIRTSCHAFTLICHER VERKEHR

Der landwirtschaftliche Verkehr nutzt derzeit von der Strombergstraße aus bestehende Feldwege, um zu den Feldern in den Gewannen Kesseläcker und Schafäcker zu gelangen. Diese Verbindungen sollen auch künftig möglich sein.

FUSSGÄNGER UND RADVERKEHR

Im Rahmen der weiteren Planungen soll geklärt werden, wie die Einmündungen der von Erholungssuchenden Fußgängern und Radfahrern stark genutzten Feldwege verkehrssicher hergestellt werden kann.

4.3 Lärmschutz

Maßgeblich für den Umgang mit Lärmbelastigungen durch Strassenaus- und -neubau sind die Bestimmungen der 16.BImSchV. Danach ist beim Ausbau der Strombergstraße sicherzustellen, dass folgende Lärmimmissionsgrenzwerte eingehalten werden:

Gebietsausweisung	Einzuhaltende Lärmimmissionsgrenzwerte	
	tags db(A)	nachts db(A)
Reines und Allgemeines Wohngebiet	59	54
Kern- Dorf- und Mischgebiet	64	59
Gewerbegebiet	69	64

Der Ausbau des bisher für den allgemeinen Kfz-Verkehr gesperrten Feldweges zu einer Stadtteilverbindung ändert auch die Verkehrsfunktion der bereits als Erschließungsstraße ausgebauten Teile der Strombergstraße. Daher sind die o.b. Grenzwerte nicht nur für die Ausbaustrecke, sondern auch auf den daran anschließenden Teilstrecken der Strombergstraße bis zu den Knoten mit der Osterholzallee bzw. der Markgröninger Straße einzuhalten. Die Knotenbereiche der genannten Straßen sind hiervon jedoch ausgenommen.

Das Fachbüro für Schallimmissionsschutz BS-Ingenieure hat auf Basis dieser Rechtsvorschriften in einer schalltechnischen Untersuchung die von der Straßenplanung erwartbaren Verkehrslärmimmissionen und hierzu erforderliche Lärmschutzmaßnahmen ermittelt. Der Bericht vom November 2009 zeigt hierzu, dass die vom Ausbau der Strombergstraße erwartbaren Lärmemissionen je nach Rahmenbedingungen tagsüber zwischen rd. 55 und 65 dB(A) erheblich variieren:

Insgesamt zeigen die Untersuchungsergebnisse, dass mit dem Ausbau der Strombergstraße

- die nach der 16. BImSchV einzuhaltenden Grenzwerte an bis zu 10 Gebäuden überschritten werden
- für einen Vollschutz dieser Gebäude bis zu 6,5 m hohe Lärmschutzwände als aktive Maßnahmen nötig wären
- für einen Teilschutz bis zu 3,5 m hohe Lärmschutzwände ausreichen, wenn die im OG schutzwürdigen Räume mit Lärmschutzfenstern ausgestattet werden
- für diese Schallschutzmaßnahmen mit Kosten von ca. 135.000 € für den Teilschutz und ca. 250.000 € für den Vollschutz zu rechnen ist.
- für die von Erholungssuchenden intensiv genutzten Freiflächen zwischen den Bahnlinien keine Rechtspflicht für Lärmschutzmaßnahmen besteht, solange diese als Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen sind.

Der Stadt bereits vorliegende Anwohnerschreiben und Unterschriftenlisten lassen erwarten, dass die nach der schalltechnischen Untersuchung nötigen Schutzmaßnahmen von den betroffenen Anwohnern und Erholungssuchenden nicht akzeptiert werden. Um zumindest deren Duldung zu erreichen, sind voraussichtlich weitere aufwändige Untersuchungen und Fortentwicklungen des Planungskonzeptes nötig. Hierbei werden neben einer lärmoptimierten Trassierung zusätzliche freiwillige Lärmschutzmaßnahmen sowie eine Konzentration weiterer Störfaktoren wie Parkplätze, gewerbliche Nutzungen, Bolz- und Spielflächen in stärker lärmbelasteten Bereichen untersucht werden müssen, um einen vertretbaren Kostenrahmen für freiwillige Schutzmaßnahmen zu erreichen. Auch eine veränderte, lärmtechnisch optimierte Widmung der Freiflächen wird dabei zu prüfen sein.

4.4 Ver- und Entsorgung

STROM

Ob und in welchem Umfang zusätzliche Versorgungseinrichtungen im Plankonzept zu berücksichtigen sind, wird dessen Weiterentwicklung zeigen.

NIEDERSCHLAGSWASSER

Ob das vom Wassergesetz Baden-Württemberg vorgegebene Ziel, das Niederschlagswasser durch Versickerung oder ortsnahe Einleitung in ein oberirdisches Gewässer zu beseitigen, erreicht werden kann, wird die Konkretisierung des Planungskonzeptes zeigen. Im Rahmen der Planung soll ein Entwässerungskonzept entwickelt werden, das mit verschiedenen Maßnahmen unter Berücksichtigung der Topografie einen verzögerten Ablauf des Oberflächenwassers ermöglicht.

Angestrebt wird dabei eine Entwässerung, die als Puffer-, Verdunstungs- und Versickerungsbereich dient und zugleich als wechselfeuchtes Biotop das Gesamtgebiet aus ökologischer Sicht bereichert.

4.5 Grünordnung

Die besondere Lage des Gebiets am Rande des an öffentlichen Freiflächen armen Stadtteils Weststadt als Hangrücken mit reizvollen Fernsichtbeziehungen unmittelbar neben zwei Bahnlinien und im Anschluss an eine wenig dichte Wohnbebauung aus den 20er Jahren macht einen sorgfältigen Umgang mit der Landschaft und die Ausweisung großzügiger Übergangsbereiche notwendig. Entsprechende Festsetzungen sollen auf Basis des Grünleitplanes in enger Zusammenarbeit mit dem Verein Naturpark West im Rahmen der weiteren Planungsarbeiten entwickelt werden.

Durch die Planung wird ein Eingriff im Sinne des BNatSchG vorbereitet. Durch den Ausbau der Strombergstraße wird in ein ortsnahes Erholungs- und Kaltluftbildungsgebiet sowie in § 24a-Biotop eingegriffen. Einzelheiten hierzu enthält der Umweltbericht.

5. Maßnahmen zur Bodenordnung

Die für den Straßenausbau nötigen Grundstücke befinden sich bereits überwiegend in städtischem Eigentum. Zusätzlich muss die Stadt jedoch von Eigentümern 14 weiterer Flurstücke 1.100 m² Teilflächen erwerben, Eigentümer von insgesamt 16 Flurstücken müssen der Stadt zusätzlich das zeitweilige Nutzen von weiteren 1.200 m² gestatten. Der Fachbereich Liegenschaften hat bereits die Verkaufsbereitschaft der betroffenen Eigentümer erkundet. Bisher lehnen Eigentümer von 3 Flurstücken, die jedoch zusammen 2/3 der benötigten Teilflächen besitzen, deren Verkauf ab, Eigentümer von 3 weiteren Flurstücken haben nicht auf entsprechende Nachfragen des Fachbereiches Liegenschaften reagiert.

Ob zur Planrealisierung bodenordnende Maßnahmen erforderlich werden, wird das weitere Planungsverfahren zeigen.

6. Flächenbilanz

Der Bebauungsplan umfasst eine Fläche von ca. 41 ha.

Die außerhalb der eigentlichen Straßenausbaufläche liegenden Flächen bestehen im Wesentlichen aus Flächen für die Landwirtschaft, Wohnbau- und gewerblich genutzten Flächen samt Verkehrsflächen zu deren Erschließung.

7. Kosten

Die voraussichtlichen Gesamtkosten zur Realisierung des Straßenausbaus sind angesichts der noch offenen Fragen zum Planungskonzept bisher noch nicht vollständig absehbar. Auf Grundlage des vom BTU beschlossenen Straßenentwurfes und der Ergebnisse der schall-technischen Untersuchung rechnet die Stadtverwaltung für den Ausbau der Strombergstraße derzeit mit ca. 1,8 Mio € Gesamtkosten, davon

- 1.430.000,-€ Straßenbau,
- 250.000,-€ Lärmschutz,

noch offen: Planungskosten zur Anpassung der Straßenentwurfsplanung
 Höhe der Eingriffsausgleichsmaßnahmen
 Kosten für ggf. freiwillige Maßnahmen der Stadt

II. UMWELTBERICHT

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Strombergstraße 020/02“ in Ludwigsburg ist auf der Grundlage einer Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erstellen. Dieser enthält Angaben zu Schutzgütern und umweltrelevanten Belangen, die von der Planung berührt werden. Auf Grundlage einer Bestandsanalyse werden die Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft bzw. auf andere Schutzgüter geprüft und Aussagen zu Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen gemacht.

Für die Ermittlung der Eingriffswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter werden der gesamte Geltungsbereich und das weitere Umfeld betrachtet. Die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung (Ökologische Bilanz - Ökokonto) konzentriert sich hingegen auf den direkt von Bautätigkeiten betroffenen, ca. 50 Meter breiten Korridor entlang der Strombergstraße.

1. Kurzdarstellung des Planungsinhalts und der Planungsziele

Art des Gebiets (Inhalt, Art und Umfang)	Das Plangebiet liegt zwischen dem Stadtteil Eglosheim und der Ludwigsburger Weststadt. Der Geltungsbereich umfasst ca. 41 ha. Vorgesehen ist die Schaffung des Planrechts für den Ausbau der Strombergstraße.
Art der Bebauung (Ziele, Festsetzungen)	Ausbau der bestehenden Strombergstraße (derzeit landwirtschaftlicher Weg) zu einer untergeordneten Stadtteilverbindungsstraße.
Flächenbedarf	Der direkte Flächenbedarf begrenzt sich auf die für den Ausbau notwendige Fläche (ca. 1,3 ha → Fahrbahn, Fuß- und Radwege, Böschungflächen).

Konkretisierung erfolgt im weiteren Verfahren...

2. Fachziele des Umweltschutzes und Art der Berücksichtigung

<p>Bodenschutz</p> <p>Berücksichtigung im Bebauungsplan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Funktion des Bodens sichern und wiederherstellen • sparsamer Umgang mit Grund und Boden <p>Ausbau einer bestehenden Straße.</p> <p>Konkretisierung erfolgt im weiteren Verfahren...</p>
<p>Immissionsschutz</p> <p>Berücksichtigung im Bebauungsplan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Lärm, Schadstoffe) <p>Maßnahmen zum Lärmschutz gemäß Gutachten Schalltechnische Untersuchungen, BS Ingenieure Ludwigsburg, 2009: Tempobeschränkung, Lärmschutzwände.</p> <p>Konkretisierung erfolgt im weiteren Verfahren...</p>
<p>Wasserschutz</p> <p>Berücksichtigung im Bebauungsplan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Grundwasser und Oberflächenwasser • Erhalt der natürlichen Rückhaltefähigkeit für Niederschläge <p>Konkretisierung erfolgt im weiteren Verfahren...</p>
<p>Natur- und Landschafts-schutz</p> <p>Berücksichtigung im Bebauungsplan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Artenschutz, insbesondere Avifauna • Schutz und Erhalt von Lebensräumen • Erholungsfunktion der Landschaft erhalten • Ausgleich von nicht vermeidbaren Eingriffen <p>Festsetzung von Pflanzbindungen, Pflanzgeboten und Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen.</p> <p>Konkretisierung erfolgt im weiteren Verfahren...</p>

3. Bestandsaufnahme der Aspekte des Umweltschutzes (IST-Zustand)

Gebietscharakterisierung:

Das Plangebiet ist geprägt durch den bereits bestehenden, landwirtschaftlich genutzten Verlauf der Strombergstraße. Zwei Bahnlinien queren den Untersuchungsraum. Im Norden und in einem westlichen Teilbereich befinden sich gewerblich genutzte, entsprechend versiegelt und bebaute Flächen. Mehrere Feldwege (z.T. versiegelt, Gras- oder Schotterwege) führen von der Strombergstraße in angrenzende Freiflächen, welche großteils als Ackerland oder Streuobstwiese bewirtschaftet werden. Ein Teil der Streuobstbereiche wird sehr intensiv genutzt und weist daher eher den Charakter eines Obstgartens auf. Mehrere Gehölzstrukturen sind entlang des Straßenverlaufs vorhanden. Zudem verlaufen in einem Abschnitt parallel zur Straße zeitweise wasserführende Gräben. Böschungsbereiche weisen teilweise einen mageren Charakter auf.

Schutzgut	Kurze Beschreibung	Kurze Bewertung
Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume (Arten und Biotope)	<ul style="list-style-type: none"> • Verschiedene Vogelarten • Zauneidechse • Fledermäuse • Insekten (häufige Vorkommen, z.T. Rote Liste-Arten) <ul style="list-style-type: none"> • Zahlreiche mittel- bis sehr hochwertige Biotoptypen Gutachten: Ökologische Bestandsanalyse, Büro für Landschaftsplanung Dipl.Ing.(FH) M. Koch, 2008	sehr hohe bis hohe Bedeutung
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Lößauflagen (Löß und Lößlehme) über Lettenkeuper bilden sehr fruchtbare Böden. Bodenfunktionen <ul style="list-style-type: none"> • Standort für Kulturpflanzen • Standort für natürliche Vegetation • Filter und Puffer für Schadstoffe • Ausgleichskörper im Wasserkreislauf 	überwiegend hohe Bedeutung (WS 4) überwiegend sehr geringe bis geringe, teilw. hohe Bedeutung (WS 4) überwiegend hohe Bedeutung (WS 4) mittlere Bed. (WS 3), teilw. sehr hohe Bedeutung (WS 5)
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Schutzgebiete sind nicht vorhanden • Kleinere Oberflächengewässer: zeitweise wasserführende Gräben; Austrittsstelle von Schichtquellwasser • Grundwasser: erhöhte Empfindlichkeit 	mittlere bis hohe Bedeutung mittlere Bedeutung
Klima und Luft	<ul style="list-style-type: none"> • teilweise versiegelte und bebaute Flächen mit geringer Bedeutung für das Schutzgut Klima. (Gewerbe- und Stadtrand-Klimatop) • Freiland-Klimatop (ungestörter stark ausgeprägter Tagesgang von Temperatur und Feuchte, windoffen, starke Frisch-/Kaltluftproduktion) mit nächtlicher Kalt-/Frischluftproduktion auf Freiflächen Straßen mit hoher Verkehrsbelastung: hohe Luft- und Lärmbelastung –	geringe Bedeutung (kleinerer Teilbereich) hohe Bedeutung hohe Bedeutung

4. Voraussichtlich erheblich beeinflusste Schutzgüter

Schutzgut	erheblich	nicht erheblich	Auswirkungen
Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume (Arten und Biotope)	x		Überbauung von bislang überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen und Freiflächen mit Biotopausstattung. Verstärkung des Zerschneidungseffekts der Strombergstraße.
Boden	x		Verlust von offenen, bislang nicht versiegelten Böden, Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit (Speicher-, Puffer-, Filtereigenschaften), der Ausgleichsfunktion im Wasserhaushalt und der Funktion als Vegetationsstandort.
Wasser	X		Reduktion der Grundwasserneubildungsrate durch Neuversiegelung, Erhöhung des Oberflächenabflusses im Gebiet, Beeinträchtigung der Grundwasserdynamik.
Klima und Luft	x		Beeinträchtigung der Kaltluftentstehung, der Luftqualität sowie der Luftfeuchte und -temperatur. Klimatisch-lufthygienische Auswirkungen auf das Planungsgebiet und die nähere Umgebung durch wesentlich erhöhtes Verkehrsaufkommen.
Landschaftsbild / Erholung	x		Verlust freiraumprägender Vegetationsstrukturen entlang des bestehenden Straßenverlaufs. Beeinträchtigung der Funktion als stark frequentierter, siedlungsnaher Erholungsraum.
Weitere Aspekte zum Schutz des Menschen und seiner Gesundheit	x		Zunahme von Verkehrsemissionen, Auswirkungen auf angrenzende Wohnbebauung und Naherholung.
Wechselwirkungen	x		Das Wirkungsgefüge zwischen sämtlichen erheblich beeinflussten Schutzgütern verändert sich.

5. Konkretisierung der Eingriffe (erhebliche Beeinträchtigungen)

Schutzgut Arten und Biotope	
Für das Schutzgut Arten und Biotope sind die Eingriffswirkungen sehr hoch einzustufen.	
Betroffener Bereich	Beschreibung der Eingriffe
Geltungsbereich	Verlust aller hochwertigen Biotopelemente entlang der Strombergstraße durch Neuversiegelung oder Überformung. Verlust von Lebensraum zahlreicher Arten der Gruppen Vögel, Reptilien und Insekten.
Verbleibende Biotopelemente	Beeinträchtigung der trassennahen Bestandsbäume (Pflanzbindungen) durch Bautätigkeit und Nutzungsänderungen. Beeinträchtigung der Umgebung durch höhere Verkehrsemissionen. Biotopzerschneidung durch Straßenverbreiterung.

Schutzgut Boden	
Für das Schutzgut Boden sind die Eingriffswirkungen als sehr hoch einzustufen.	
Betroffener Bereich	Beschreibung der Eingriffe
Baufeld	Verlust aller Bodenfunktionen durch Neuversiegelung

Schutzgut Wasser	
Für das Schutzgut Wasser sind die Eingriffswirkungen als mittel bis hoch einzustufen.	
Betroffener Bereich	Beschreibung der Eingriffe
Baufeld	Verlust von offenen Versickerungsflächen, Verminderung der Grundwasserneubildung, verringerte Verdunstung.

Schutzgut Klima und Luft	
Für das Schutzgut Klima sind die Eingriffswirkungen als hoch einzustufen.	
Betroffener Bereich	Beschreibung der Eingriffe
Geltungsbereich und näheres Umfeld	Verlust von Kaltluft produzierenden Flächen, erhöhte Wärmeabstrahlung, Emissionen durch Nutzung (Lärm- und KFZ-Emissionen, etc.)

Schutzgut Landschaftsbild/Erholung	
Für das Schutzgut Landschaftsbild/Erholung sind die Eingriffswirkungen als hoch einzustufen.	
Betroffener Bereich	Beschreibung der Eingriffe
Geltungsbereich	Verlust erholungswirksamer und landschaftsbildprägender Strukturen

6. Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Schutzgut Tiere, Pflanzen und Menschen (Arten und Biotope)		
Betroffener Bereich	Maßnahmen: Vermeidung / Minimierung / Ausgleich	Fazit
Avifauna	Bauzeitenbeschränkung: Baumaßnahmen und Rodungen außerhalb der Brutzeiten der Avifauna (also von Oktober bis Februar)	Vermeidung von Störungen / Verlusten während der Brutzeit.
Reptilien und weitere Arten	Absicherung von Bausstellen-gruben gegen Hineinfallen von Reptilien und anderen Tieren, Verhinderung des Einwanderns während der Bauphase	Vermeidung von Verlust und schädlichen Beeinträchtigungen.
Zauneidechsen, Insekten	Dauerhafte Lagerung von gefällten Baumstämmen als Lebensraum für Insekten.	Schaffung von Habitatraum.
Zauneidechsen	Umsiedlung der Zauneidechsen-Population	Vermeidung von Verlust und schädlichen Beeinträchtigungen.
Bruthabitate für Avifauna	Anbringung von Nisthilfen innerhalb und außerhalb des Gebiets, Obstbaumnachpflanzung auf benachbarten Flächen, Schaffung neuer Nahrungshabitate in benachbarten Bereichen.	Die Brutpopulationen des Plangebiets können durch ein ausreichend großes Nisthilfenangebot und die Optimierung avifaunistischer Lebensräume erhalten werden.
Insekten, insbesondere nachtaktive Insekten	Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtungskörper	Vermeidung von schädlichen Beeinträchtigungen
Strukturreiche Obstbaumwiesen mit extensivem Grünland, Feldgehölzen, etc	Weitest möglicher Erhalt von bestehenden Bäumen im Plangebiet (Pflanzbindung - PFB)	Eingriffsvermeidung ist nur durch den Verzicht auf den Straßenausbau möglich. Anhand der PFB wird eine Minimierung erreicht.
Magerwiesen, Magerrasen	Sammeln von Saatgut vor Beginn der Baumaßnahmen für die Wiederansaat auf geeigneten Standorten	Erhalt der standortheimischen Artenvielfalt.
Geltungsbereich und Umgebung	Eingrünung des neuen Straßenverlaufs	Neuanlage von Biotopstrukturen
Schutzgut Boden		
Betroffener Bereich	Maßnahmen: Vermeidung / Minimierung / Ausgleich	Fazit
Baufeld	Eingriffsvermeidung ist nur durch den Verzicht auf den Straßenausbau möglich	Für die Eingriffe in das Schutzgut Boden ist ein Ausgleich im Geltungsbereich nicht vollständig möglich. Ein Ausgleich/Ersatz an anderer Stelle muss zur Kompensation vorgenommen werden.

Bodenaushub	Der Oberboden ist in einem nutzbaren Zustand zu erhalten bzw. für Rekultivierungsmaßnahmen an anderer Stelle zu nutzen (Boden1)	Eingriff bestmöglich minimiert.
-------------	---	---------------------------------

Schutzgut Wasser		
Betroffener Bereich	Maßnahmen: Vermeidung / Minimierung / Ausgleich	Fazit
Geltungsbereich	Erhalt des Schichtquellwasser-austritts an der Bahnüberführung	Vermeidung von Eingriffen in den Wasserhaushalt.
während der Bauzeit	Vermeidung von Verunreinigungen des Bodens und des Grundwassers durch Bau-, Betriebs- und Hilfsstoffen während des Baubetriebes sowie durch fachgerechte Entsorgung der anfallenden Baustoffreste usw., sorgfältige Wartung und Pflege der Maschinen, Fahrzeuge und Baustofflager nach dem heutigen Stand der Technik.	Beeinträchtigungen während der Bauzeit bestmöglich minimiert.

Schutzgut Klima und Luft		
Betroffener Bereich	Maßnahmen: Vermeidung / Minimierung / Ausgleich	Fazit
während der Bauzeit	Vermeidung von Schadstoffimmissionen durch Einsatz von Katalysatoren und Luftfiltern in Baumaschinen und -fahrzeugen.	Beeinträchtigungen während der Bauzeit bestmöglich minimiert.

Schutzgut Landschaftsbild/Erholung		
Betroffener Bereich	Maßnahmen: Vermeidung / Minimierung / Ausgleich	Fazit
Geltungsbereich und Umgebung	Eingrünung des neuen Straßenverlaufs und bestmöglicher Erhalt bestehender Grünstrukturen; Minimierung von Störquellen für Tiere und Landschaftsbild durch entsprechende Dimensionierung der Beleuchtung in Höhe, Anzahl und Wahl des Beleuchtungsmittels (z.B. Natrium-Dampflampen), ohne die Personensicherheit zu gefährden.	Eingriff bestmöglich minimiert.

Gesamt-Fazit:

Die durch den geplanten Ausbau der Strombergstraße bewirkten Eingriffe werden durch Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung zunächst abgemildert. Nicht vermeidbare, bzw. minimierbare Eingriffe werden durch die Festsetzung verschiedener Ausgleichsmaßnahmen kompensiert. Für den Artenschutz (Avifauna, Zauneidechsen) werden spezielle Maßnahmen getroffen.

Durch die Festsetzungen im Bebauungsplan kann der Eingriff weitestgehend innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden. Insbesondere für das Schutzgut Boden verbleibt jedoch ein externer Ausgleichsbedarf. Funktional können die Eingriffsfolgen in dieses Schutzgut nur durch die Entsiegelung von Böden an anderer Stelle erfolgen.

Im Rahmen des Ludwigsburger Ökokontos erfolgt ein Ausgleich mit der Realisierung der Maßnahme....

Bearbeitung/Konkretisierung erfolgt im weiteren Verfahren...

7. Ökologische Bilanz – Ökokonto

Bearbeitung erfolgt im weiteren Verfahren...

8. Prognose der Umweltentwicklung bei Planungsdurchführung und Nullvariante und deren Bewertung

Prognose bei Null-Variante (Nichtdurchführung der Planung)

Sollte das Vorhaben nicht verwirklicht werden (**Null-Variante**) käme es langfristig unter der Annahme, dass auch weiterhin die derzeitige Nutzung des Plangebietes stattfindet, zu keiner besonderen Veränderung des derzeitigen Umweltzustandes.

Prognose bei Durchführung der Planung

Infolge des geplanten Straßenausbaus kommt es zur Überbauung von bislang überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen von mittlerer bis sehr hoher Bedeutung. Mit der Umsetzung der Bauleitplanung sind Auswirkungen auf die Umwelt verbunden. Je nach Umfang der Maßnahme und der Empfindlichkeit des betroffenen Raumes kommt es zu unterschiedlich starken Beeinträchtigungen der jeweiligen Raumfunktion.

9. Angaben zu alternativen Planungsmöglichkeiten

Verkehrsuntersuchungen der Stadtverwaltung Ludwigsburg führen zu dem Ergebnis, dass der Ausbau der aktuell als Feld, Rad- und Fußweg genutzten Strombergstraße eine vergleichsweise kostengünstige und zeitnah realisierbare Möglichkeit zur dringend notwendigen Verkehrsentlastung darstellt. Eine in Ausarbeitung befindliche gesamtstädtische Planung wird erst mittel- bis langfristig realisierbar sein.

Konkretisierung erfolgt im weiteren Verfahren...

10. Vorgehensweise bei der Durchführung der Umweltprüfung

Allgemeine Datengrundlagen	<ul style="list-style-type: none">• Regionalplan• Flächennutzungsplan
Gebietsbezogene Grundlagen	<ul style="list-style-type: none">• Ökologische Bestandsanalyse• Grünordnungsplan• Schalltechnische Untersuchungen
Schwierigkeiten und fehlende Erkenntnisse	Schwierigkeiten und fehlende Erkenntnisse sind bei der Planung nicht aufgetreten.

Konkretisierung erfolgt im weiteren Verfahren...

11. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Der Ausgleich der nicht im Gebiet selbst ausgleichbaren Eingriffe in die oben genannten Schutzgüter erfolgt im Rahmen des Ludwigsburger Ökokontos. Dabei werden anhand der Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich die Defizite und Aufwertungen für die Bilanz ermittelt. Sowohl die Defizite als auch die Aufwertungen, die sich in einem Bebauungsplangebiet ergeben, werden in ökologischer wie auch in monetärer Hinsicht in das Ökokonto der Stadt Ludwigsburg eingebracht. Die Erfolgskontrolle erfolgt in Abhängigkeit der Anforderungen in zwei- bis mehrjährigem Turnus. Somit wird auch überprüft, ob die notwendigen Maßnahmen für das Gebiet „Strombergstraße“ umgesetzt wurden.

12. Zusammenfassung Umweltbericht

Mit dem Bebauungsplan soll das Planungsrecht für einen Ausbau der Strombergstraße zu einer untergeordneten Stadtteilverbindung geschaffen werden. Die geplante Straße verbindet die Osterholzallee im Süden direkt mit der Markgröninger Straße (L 1138) im Stadtteil Eglosheim.

Das Vorhaben ist wegen der zu erwartenden erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes ein Eingriff gemäß § 1 bzw. 2 BauGB und § 19 BNatSchG und muss daher der Eingriffsregelung unterzogen werden. Die Bewertung der Eingriffe erfolgte nach dem "Leitfaden zur Anwendung des monetären Ökokontoansatzes der Stadt Ludwigsburg" (HHP 2005). Der Umweltbericht beschreibt den derzeitigen Umweltzustand.

Die Eingriffe in den Boden wie Verlust der Bodenfunktion und Veränderung des Bodengefüges sind in ihrer Beurteilung der Wirkung auf den Boden als hoch bis sehr hoch einzustufen. Die Auswirkungen der

einzelnen Faktoren auf den Wasserhaushalt werden als mittel bis hoch eingestuft. Die Beeinträchtigung der klimatischen Situation (Klima/Luft) wird als hoch beurteilt. Die Auswirkungen auf Flora und Fauna sind als hoch bis sehr hoch zu bewerten. Die Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild und das Schutzgut Mensch sind als hoch zu bewerten.

Auswirkungen auf Abfälle, Abwasser und Energie sind gering, da es sich um einen Straßenausbau handelt. Der Energieverbrauch konzentriert sich insbesondere auf die erforderliche Beleuchtung.

Der Eingriff kann durch zahlreiche Festsetzungen (Pflanzbindungen, Pflanzgebote, Maßnahmen für den Artenschutz) im Bebauungsplan weitestgehend innerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen werden. Es verbleibt insbesondere für das Schutzgut Boden ein Defizit, welches außerhalb des Gebietes ausgeglichen werden muss. Dies erfolgt im Rahmen des Ludwigsburger Ökokontos.

Die Bilanzierungen von Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen gehen in die Ökokontoführung der Stadt Ludwigsburg mit sämtlichen Auf- und Abwertungen der Schutzgüter ein.

Konkretisierung erfolgt im weiteren Verfahren...

Aufgestellt:
23.06.2010

gez. Reiter
Fachbereich Stadtplanung und Vermessung