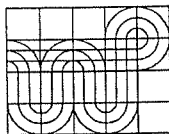


STADT FURTWANGEN IM SCHWARZWALD

Bebauungsplan „Unterbregenbach/Straßenmeisterei“

Begründung gem. § 9 Abs. 8 BauGB
mit integriertem Grünordnungsplan
und Umweltbericht gem. § 2 (4) und 2a BauGB

Stand: 20.03.2007



WICK + PARTNER
ARCHITEKTEN STADTPLANER
Gähkopf 18 • 70192 Stuttgart
www.wick-partner.de
info@wick-partner.de

Inhalt		
1. Rechtsgrundlagen		4
2. Ausgangssituation		5
2.1	Anlass und Ziel der Planung	5
2.2	Lage und Struktur des Gebietes	5
3. Bestehende Rechtslage		6
4. Bestandssituation/-analyse		6
4.1	Nutzung und Topographie	6
4.2	Verkehr	7
4.3	Bebauung / Bebauungsstruktur	7
5. Planungskonzept		7
6. Festsetzungen		9
6.1	Planungsrechtliche Festsetzungen	9
6.2	Örtliche Bauvorschriften	11
6.3	Hinweise	12
7. Grünordnungsplanung		14
7.1	Rechtsgrundlagen	14
7.2	Grundlagen	15
7.3	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter	16
7.4	Beschreibung des Eingriffs und Auswirkungen auf die Schutzgüter	18
7.5	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	20
7.6	Eingriffsvermeidung und -minimierung	22
7.7	Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen innerhalb des Plangebietes	23
7.8	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes	24
7.9	Konzeption für die Regenwasserbewirtschaftung	27
8. Flächenbilanz		27
9. Umweltbericht		28
9.1	Methodik des Umweltberichtes	28
9.2	Beschreibung des Vorhabens	29
9.3	Voruntersuchungen	29
9.4	Schwierigkeiten in der Zusammenstellung der Informationen	32
9.5	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen	32
9.5.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	32
9.5.2	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen	33

9.5.3	Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung	35
9.6	Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblich	
9.7	nachteiliger Umweltauswirkungen	36
9.6.1	Vermeidungsmaßnahmen	37
9.6.2	Verringerungsmaßnahmen	37
9.6.3	Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen	37
9.6.4	Eingriffs- und Ausgleichsbilanz	38
9.6.5	Ausgleichsmaßnahmen	39
9.7	Prognose der Umweltentwicklung bei Plandurchführung und Null-Variante und deren Bewertung	39
9.7.1	Prognose bei Null-Variante (Nichtdurchführung der Planung)	39
9.7.2	Prognose bei Durchführung der Planung	40
9.7.3	Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten	40
9.8	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)	40
9.9	Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes	41

1. Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004, zuletzt geändert durch Gesetz zur Umbenennung des Bundesgrenzschutzes in Bundespolizei vom 21.06.2005 (BGBl. I S. 1818).
- Gesetz über Naturschutz und Landespflege (Bundesnaturschutzgesetz – BnatSchG) vom 25.03.2002, zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.12.2004, BGBl. I S. 186)
- Baunutzungsverordnung BauNVO i.d.F. der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch das Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466).
- Planzeichenverordnung (PlanzV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S.58)
- Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) i.d.F. vom 08.08.1995 (GBl. S. 617), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.12.2000 (GBl. S.760).
- Straßengesetz für Baden-Württemberg (StrG) in der Fassung vom 11.5.1992 (GBl. S. 330, ber. S. 638), geänd. Durch Art. 7 RberG v. 18.12.1995 (GBl. 1996 S. 29), Art. 36 5. AnpVO v. 7.6.1997 (GBl. S. 278), Art. 3 Nr. 1 Landesverwaltungsverfahrensbeschleunigungsg v. 24.11.1997 (GBl. S. 470) und Art. 4 Vermessungsg-ÄndG v. 8.11.1999 (GBl. S. 435)
- Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG) in der Fassung vom 29. März 1995 (GBl. S. 386), geänd. Durch Art. 6 RberG v. 18.12.1995 (GBl. 1996 S. 29), Art. 33 Fünfte AnpVO v. 17.6.1997 (GBl. S. 278) und Art. 1 Naturschutzverwaltung-NeuorganisationsG v. 14.3.2001 (GBl. S. 189)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25.06.2005, Bundesgesetzblatt I: 1757, zuletzt geändert am 24.06.2005.

2. Ausgangssituation

2.1 Anlass und Ziel der Planung

Am 04.10.2005 hat der Gemeinderat der Stadt Furtwangen aufgrund des §2 Abs. 1 BauGB beschlossen, den Bebauungsplan „Unterbregenbach“ (Straßenmeisterei) an der B 500 im Bereich Neukirch aufzustellen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans verfolgt die Stadt Furtwangen das Ziel, unmittelbar im Bereich der bereits bestehenden Salzlagerhalle der Straßenbauverwaltung die planungsrechtliche Voraussetzung für eine Unterstellhalle für den Maschinenpark und die Gerätschaften, sowie eine Haupthalle mit Büros und Sozialtrakt als Ersatz für den derzeitigen Bestand der Straßenmeisterei Furtwangens zu schaffen.

Dieser Standort soll in Zukunft als ausgegliederter Stützpunkt der beiden Straßenmeistereien Donaueschingen und Villingen-Schwenningen des Schwarzwald-Baar-Kreises, für die Betreuung des Straßennetzes und die Bewerkstelligung des Winterdienstes für den westlichen Bereich des Schwarzwald-Baar-Kreises zuständig sein.

2.2 Lage und Struktur des Plangebiets

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes hat eine Größe von ca. 1,45 ha und liegt im Außenbereich, südwestlich der Innenstadt Furtwangens im Ortsteil Neukirch.

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- im Norden und Westen durch die B 500,
- im Süden und Osten durch Gehölz- und Waldstrukturen.

Im Plangebiet befinden sich die Grundstücke Flst.-Nr. 91/8, 91/9, sowie Teilstücke der Flurstücke 732, 732/1 und 289.

Die Grenze des Geltungsbereiches ist der Plandarstellung des Bebauungsplans zu entnehmen.

3. Bestehende Rechtslage

Das Plangebiet wird erstmalig mit einem Bebauungsplan überplant. Der östliche Teil des Planungsgebietes liegt im Randbereich eines Wasserschutzgebietes der Trinkwasserschutzzone II. Die innerhalb des Wasserschutzgebietes gelegenen Waldflächen sind gemäß § 31 LwaldG als Wasserschutzwald festgesetzt. Im westlichen Anschluss der B 500 liegt nach dem Landschaftsplan Furtwangen-Gütenbach ein Landschaftsschutzgebiet.

Aufgrund des Landesentwicklungsplans 1983 gehört das Planungsgebiet zur Region Schwarzwald – Baar – Heuberg und zum Schwarzwald – Baar – Kreis. Im Regionalplan aus dem Jahr 1977 ist die Stadt Furtwangen als Unterzentrum und Ort mit verstärkter Siedlungsentwicklung eingestuft. Furtwangen – Neukirch ist als Luftkurort und als Ort mit verstärkter Entwicklung auf dem Gebiet des Fremdenverkehrs ausgewiesen.

Der Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Furtwangen – Gütenbach (1996) stellt das Planungsgebiet als Landwirtschaftsfläche dar. Das Gebäude des Salzlagers ist als Bestandsbau integriert.

Für die Ausweisung der Sondergebietsflächen und die Festlegung der Waldflächen ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Da der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes nicht entgegensteht, wird er nach § 8 Abs. 4 BauGB als vorzeitiger Bebauungsplan vor Änderung des Flächennutzungsplanes aufgestellt.

Gemäß dem Landschaftsplans der Verwaltungsgemeinschaft Furtwangen – Gütenbach (1994) hat das Planungsgebiet eine mittlere Bedeutung für den Arten und Biotopschutz. Die Flächen des Geltungsbereiches sind als Grünland- bzw. Waldflächen dargestellt.

4. Bestandsituation/ -analyse

4.1 Nutzung und Topographie

Das Gebiet wird überwiegend von der Straßenmeisterei des Schwarzwald-Baar-Kreises als Salzlager genutzt. Nördlich grenzt die Rettungswache Neu-Eck der Bergwacht Schwarzwald e. v. Ortgruppe Furtwangen und ein knapp 1300 qm großen Parkplatz an. Der Parkplatz dient vor allem Erholungssuchenden als Ausgangspunkt für Wanderungen und sportlichen Aktivitäten.

Die bebauten Flächen werden im Osten von einem teils älterem Nadelholzbestand und im Norden sowie Westen von höheren Gehölzstrukturen eingegrünt.

Das Gebiet neigt sich von Norden in Richtung Süden bis zum Zaun der Straßenmeisterei etwa um 1 m. Von da ab fällt es relativ steil um ca. 2,00 m-2,50 m in Richtung Süden. Ab hier ist das Gelände sanfter modelliert. Auch im Westen, Osten und Norden wird die Straßenmeisterei von etwa 2 m – 4 m hohen Böschungen eingegrenzt.

Die Umgebung des Plangebietes ist als Außenbereich stark landschaftlich geprägt. Im Westen liegt das im Landschaftsschutzgebiet liegende Bregenbachtal. Hier dominiert zum einen die Grünlandnutzung in unterschiedlicher Intensität und die Waldnutzung. Im Nordwesten grenzt eine Gaststätte mit Pension und Pferdehaltung an. Die südlich und östlich angrenzenden unbebauten Bereiche charakterisieren sich durch Wald- und Wiesenflächen.

4.2 Verkehr

Das Planungsgebiet liegt an dem verkehrsgünstigen Kreuzungspunkt der neuen B 500. Mit der Bundesstrasse wird das Gebiet in Richtung Süden an den Stadtteil Neukirch und im Norden an die Innenstadt Furtwagens angeschlossen. Von Westen erfolgt die Zufahrt auf das eingezäunte Gelände der Straßenmeisterei und auf den Parkplatz an der Bergwacht. Im Südosten des Planungsgebietes liegen einige provisorisch angelegte Wirtschaftswege der Straßenmeisterei. Diese führen außerhalb des Planungsgebietes auf die alte B 500, die in ihrem weiteren östlichen Verlauf auf die neue B 500 stößt.

4.3 Bebauung / Baustruktur

Im Planungsgebiet sind nur wenige Gebäude bzw. Baulichkeiten vorhanden. Sie konzentrieren sich auf den mittleren Bereich des Geltungsbereiches. Der dominanteste Bau ist die Salzlagerhalle mit rund 300 qm auf dem Grundstück der Straßenmeisterei. Darüber hinaus sind noch kleinere Nebenbauten vorhanden. Auf Höhe der westlichen Zufahrt in das Planungsgebiet befindet sich das eingeschossige Haupthaus der Rettungswache Neu-Eck.

Eine genaue Charakterisierung der Bebauung im Plangebiet lässt sich aufgrund der jeweilig unterschiedlichen Nutzung nicht formulieren. Die baulichen Ausformungen der Gebäude unterscheiden sich. Sie variieren z.B. in der Gebäudehöhe und in der Dachform.

5. Planungskonzept

Das Planungskonzept orientiert sich an dem Ziel, planungsrecht für eine nach Süden ausgerichtete Erweiterung der Straßenmeisterei mit dem Neubau von einem Hauptgebäude und mehreren Nebengebäuden zu schaffen. Der verbleibende Teil des Geltungsbereiches soll in seiner Bestandssituation gesichert werden.

Dem Bebauungsplan liegt folgendes Konzept zugrunde :

Bebauung

Nach Angaben der Straßenverwaltung soll das jetzige Salzlager der Straßenmeisterei im Planungsgebiet erweitert und modernisiert werden. Dazu Bedarf es einer zeitgemäßen Organisation der Arbeits- und Funktionsabläufe, die mit einer baulichen Neuordnung verbunden sind.

Es ist geplant, das vorhandene Salzlager zu erhalten. Alle anderen bestehenden Baulichkeiten sollen abgerissen werden. Im Süden des Planungsgebietes soll ein 2-geschossiger Gebäudetrakt mit Büro- und Sozialbereich sowie Fahrzeughallen im EG und Lager sowie Garagen im UG entstehen. Weiterhin sind im Osten des Gebietes neue Maschinenunterstellgebäude und eine Waschanlage geplant, die es notwendig machen, die Grundstücksgrenze der Straßenmeisterei in Richtung Osten um etwa 5 m zu erweitern.

Weitere Neubauten sind außerhalb der Straßenmeisterei nicht geplant. Das Gebäude der Bergwacht bleibt erhalten.

Erschließungsstruktur

Die Erschließung des Planungsgebietes erfolgt auch weiterhin von der westlich gelegenen neuen B 500. Von hier erfolgt sowohl die Zufahrt zur Straßenmeisterei als auch auf den nördlich gelegenen Parkplatz. Dieser soll erhalten bleiben und weiterhin Erholungssuchenden als Parkplatz dienen.

Grünstruktur

Die Eingrünung und behutsame Einbindung der Straßenmeisterei in die landschaftlich geprägte Umgebung erfolgt auch in Zukunft durch den weitgehendsten Erhalt der bestehenden Grünstrukturen. Der Gehölzstreifen entlang der B 500 im Westen und Norden sowie die nordöstlich vorhandenen Nadelwaldstrukturen bleiben erhalten. An der zukünftigen östlichen Grundstücksgrenze der Straßenmeisterei entsteht eine Böschung die begrünt wird.

Entwässerung und technische Infrastruktur

Für das Plangebiet wurde von der Firma IBS Schweizer, Blumberg in Abstimmung mit dem Straßenbauamt, der Straßenmeisterei und dem Amt für Wasser- und Bodenschutz ein Konzept zur Oberflächenentwässerung, Regenwassernutzung und Abwasserbeseitigung erstellt. Untersuchungen der Fa. IBS haben ergeben, dass die Funktionsfähigkeit der Versickerung aufgrund der Höhenlage des Standortes im Winter nicht sicherzustellen ist. Aus diesem Grund wurde ein Konzept entwickelt, dass für das anfallende Niederschlagswasser auf den Dachflächen der Gebäude und der versiegelten Flächenbefestigungen folgende Entwässerung vorsieht:

Das anfallende Oberflächenwasser aus den Dachflächen der Unterstellplätze im Osten soll direkt über die ostseitige Böschung versickert werden. Für das verbleibende überschüssige Dachwasser ist eine Ableitung über die in Teilen vorhandene Sammelleitung in den Vorfluter Bregenbach geplant.

Das Oberflächenwasser der versiegelten Bereiche im nördlichen Teilbereich soll gesammelt und über ein Vorklärbecken über die Sammelleitung in den Bregenbach geleitet werden. Für den südlichen Teil der Straßenmeisterei ist auf Grund der Höhenlage ei-

ne Ableitung des Oberflächenwassers in den bestehenden Straßengraben der alten B 500 vorgesehen.

Das anfallende Abwasser aus dem Betrieb der Straßenmeisterei soll teils über eine Abwasservorbearbeitungsanlage in die Abwassersammelleitung der Gemeinde Gütenbach abgeleitet werden.

6. Festsetzungen

6.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird im Süden als Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Straßenmeisterei“ bzw. „Bergwacht“ festgesetzt. Dies entspricht der Absicht, einen Teil des Planungsgebietes für den Ausbau des Stützpunktes der Straßenmeisterei nutzbar zu machen und den Standort der Bergwacht zu sichern. Um den Funktionsablauf der Straßenmeisterei zu stärken sind im Sondergebiet(SO) „Straßenmeisterei“ Gebäude und Baulichkeiten zur Maschinen- und Materiallagerung, Gebäude mit Büro- und Sozialbereich sowie eine Waschhalle geplant.

Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird für das Sondergebiet „Straßenmeisterei“ mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,6 festgesetzt. Unter Ausnutzung der GRZ besteht die Möglichkeit, die geplante Erweiterung der Straßenmeisterei zu realisieren. Für das Sondergebiet „Bergwacht“ wird eine GRZ von 0,4 und eine GFZ von 0,8 festgesetzt. Damit entspricht das Maß der baulichen Nutzung der jetzigen Bestandssituation.

Höhe der baulichen Anlagen

Die maximale Gebäudehöhe (GH) wird definiert durch die Oberkante des höchsten Punktes der baulichen Anlage gemessen von der im Plan als Bezugspunkt festgesetzten Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH). Die EFH wird abhängig von der Topografie unterschiedlich festgesetzt. Die EFH Höhen bilden dabei als Bezugsgröße den Maximalwert. Damit bei späteren Bauvorhaben eine gewisse Flexibilität und Anpassbarkeit von individuellen Vorstellungen an die Geländesituation ermöglicht werden kann, dürfen diese Höhen um 0,8 m unterschritten und um 0,4 m überschritten werden.

Die als Höchstmass genannten Höhen können für technisch bedingte Aufbauten um eine Höhe von maximal 2,00 m auf einer Grundfläche von maximal 10 % der betreffenden Gebäudegrundfläche überschritten werden. Weitergehende Überschreitungen – auch zu Nutzung von Sonnenenergie – können ausnahmsweise zugelassen werden.

Bauweise

In den Sondergebieten werden zur Realisierung der geplanten Baulichkeiten abweichende Bauweisen als offene Bauweise ohne Längenbeschränkung dargestellt. Mit dieser Festsetzung ist eine adäquate bauliche Nutzung entsprechend der Nutzungsspezifischen Bedürfnisse sichergestellt.

a = offene Bauweise, jedoch Gebäudelängen > 50 m zulässig

Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baufenster festgelegt, welche ein großes Maß an Flexibilität in der Gebäudestellung und Grundstücksausnutzung zulassen, jedoch gleichzeitig die städtebauliche Grundstruktur des Gebietes definieren und ein zu nahes Heranrücken der Gebäude an die B 500 vermeiden.

Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind Stellplätze zulässig.

Stellung baulicher Anlagen

Die planungsrechtlichen Vorgaben zur Stellung der baulichen Anlagen sichern eine geordnete städtebauliche Entwicklung und ermöglichen ein geringfügiges Abweichen.

Verkehrsflächen

Als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung – VBZ-Zufahrt – wird der Zufahrtsbereich der Straßenmeisterei, Bergwacht und Parkplatz festgesetzt.

Private Grünflächen

Der zur Eingrünung vorgesehene Grünstreifen an der westlichen Grundstücksgrenze der Straßenmeisterei wird als Private Grünfläche festgesetzt. Aufgrund der kleinräumigen Ausprägung als etwa 4 m breiter Grünstreifen sind Nebenanlagen und Versiegelungen nicht zulässig.

Flächen für den Wald

Zur Sicherung des Waldbestandes werden die im Bebauungsplan gekennzeichneten Flächen als Flächen für den Wald festgelegt. Innerhalb der Waldflächen ist auf dem gekennzeichneten Bereich ein Waldparkplatz zulässig. Damit soll auch für Erholungssuchende genügend Parkraum zu Verfügung stehen.

Pflanzbindungen / Pflanzgebote**EPFB – Pflanzbindung ‚Einzelbäume‘**

Die mit Pflanzbindung belegten Einzelbäume sind dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Bei Abgang sind die Bäume entsprechend der Pflanzliste 3 in der Qualität Hochstamm, 10-12, mit Ballen zu setzen. Insbesondere während der Bauphase sind die Bäume durch geeignete Maßnahmen vor mechanischen Beeinträchtigungen zu schützen. Der Wurzelraum der Bäume ist vor Befahrung zu sichern. Abgängige Bäume sind gleichwertig zu ersetzen.

Der Erhalt der Bäume dient vor allem der Eingrünung und Strukturierung des Gebietes.

PFB1 – Flächige Pflanzbindung „ Erhaltung Gehölzstreifen “

Der Gehölzstreifen entlang der B 500 hat eine wichtige Funktion zur optischen Eingrünung des Plangebietes und übernimmt als Inselbiotop die Funktion der kleinräumigen Biotopvernetzung. Aus diesem Grund ist er zu erhalten und dauerhaft fachgerecht zu pflegen. Abgängige Pflanzen sind gemäß der Pflanzliste 2 zu ersetzen.

PFG 1 – Pflanzgebot ‚Böschungsbepflanzung‘

Zum behutsamen Übergang von Bebauung und Landschaft soll die geplante Böschung entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze der Straßenmeisterei bepflanzt werden. Sie ist mit standortgerechten Sträuchern 1. und 2. Ordnung zu bepflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu unterhalten. Die Pflanzung hat in Reihen auf Verbund zu erfolgen. Es ist die Pflanzliste Nr. 1 zu verwenden.

6.2 Örtliche Bauvorschriften

Die Festsetzungen zur Dachgestaltung werden grundsätzlich zur Sicherung eines geordneten städtebaulichen Erscheinungsbilds getroffen und dienen dazu, einerseits klare gestalterische Grundsätze zum städtebaulichen Erscheinungsbild zu geben, zum anderen aber auch den zukünftigen Bauherren noch Flexibilitäten und Wahlmöglichkeiten zuzubilligen.

Farbe und Material der Dacheindeckung

Um dem Ziel gerecht zu werden, ein harmonisches, und der Bestandsituation sowie der Fernwirkung aus dem Landschaftsraum heraus angepasstes Erscheinungsbild der Dachlandschaft zu schaffen, wurde in den planerischen Festsetzungen eine Farbspanne und eine Materialfestsetzung für die Dacheindeckung getroffen.

Demnach sind nur dunkelbraune und graue Farbtöne zulässig.

Explizit werden in den örtlichen Bauvorschriften Ausnahmen im Rahmen einer Nutzung regenerativer Energien vorgesehen, um alternative, lokale Möglichkeiten der Energieerzeugung zu ermöglichen, welche auch durch die Gebäudestellung im Rahmen des städtebaulichen Entwurfes bereits mit vorgedacht wurden.

Dachform / Dachneigung / Dachgestaltung

Die Festsetzung von Dachformen und Dachneigung erfolgt innerhalb des Plangebietes in differenzierter Form. Es werden Satteldächer, Pultdächer und Flachdächer festgesetzt, die sich mit der Dachneigung an der vorhandenen Bebauung orientieren. Folgende Dachneigungen sind festgesetzt:

SD = Satteldach	15 - 50
PD = Pultdach	3 - 20
FD = Flachdach	0 - 3

Äußere Gestaltung

Materialien

Glänzende und lichtreflektierende Materialien als Außenwandmaterialien sowie die Verkleidung von Gebäuden mit spiegelnden oder polierten Materialien sowie die Verwendung glasierter Keramik und Kunststoffverkleidungen sind nicht zulässig.

Des Weiteren sind Fassadenverkleidungen mit Elementen < 0,25 m² in Holz auszuführen. Ausnahmen können zugelassen werden, wenn sie einer aktiven oder passiven Nutzung der Sonnenenergie dienen.

Fassadengestaltung

Fassaden von Gebäuden mit einer Gebäudelänge von >50m sind mit mindestens zwei Materialien auszuführen. Der Maximalanteil eines Materials an der Gesamtfassade beträgt hierbei 70%.

Die Gebäude haben jeweils nach max. 30m Wandlänge eine vertikale Gliederung aufzuweisen. Die Gliederung muss sich über 90% der Höhe der Fassade erstrecken. Die Gliederung kann durch Materialwechsel oder Vor- oder Rücksprünge ausgeführt werden.

Gestaltung der unbebauten Grundstücke

Einfriedigungen

Als Einfriedigung sind zulässig: Lebende Einfriedigungen aus Sträuchern und Gehölzen (vgl. Artenverwendungsliste), Maschendrahtzäune, Stab- und Wellgitter einschließlich Sockel bis 2,20 m Höhe. Die Höhe der Sockelmauern ist auf 0,40m begrenzt.

Gestaltung der privaten Grünflächen

Die privaten Grünflächen sind gärtnerisch bzw. gemäß Vorgaben der textlichen Festsetzungen (Pflanzbindungen/-gebote) zu gestalten. Sie sind grundsätzlich von Versiegelungen, Teilversiegelungen oder sonstigen Nutzungen frei zu halten. Ihre gestalterische Ausführung ist in den Freiflächengestaltungsplänen zum Baugesuch darzustellen.

Freileitungen

Das Mittel- und Niederspannungs-Stromversorgungsnetz ist als Kabelnetz auszuführen.

Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig handelt, wer den Festsetzungen der hier erlassenen Örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt.

6.3 Hinweise

Bodenschutz

Anfallender Erdaushub (getrennt nach Ober- und Unterboden) hat nach Möglichkeit im Baugebiet zu verbleiben und ist dort wieder zu verwenden bzw. einzubauen.

Bei Ausbau, Zwischenlagerung und Einbau von Ober- und Unterboden sind die Hinweise der Informationsschrift des Ministeriums für Umwelt Baden-Württemberg "Erhaltung

fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahme" zu beachten. Auf die §§ 4 und 7 des Bodenschutzgesetzes wird hingewiesen.

In den nicht zur Bebauung vorgesehenen Bereichen sind Bodenverdichtungen zu vermeiden, um die natürliche Bodenstruktur vor erheblichen und nachhaltigen Veränderungen zu schützen. Baustoffe, die zu einer Schadstoffbelastung von Wasser und Boden führen können, sind nicht zu verwenden.

Grundwasser

Gem. § 35 WHG i.V.m. § 37 (4) WG sind unvorhergesehene Erschließungen von Grund- und Schichtwasser unverzüglich der Wasserbehörde anzuzeigen.

Die Arbeiten, die zur Erschließung von Grundwasser geführt haben, sind bis zu einer einvernehmlichen Regelung mit den Wasserbehörden einstweilen einzustellen.

Eine dauerhafte Grundwasserabsenkung ist unzulässig.

Denkmalschutz

Es wird darauf hingewiesen, dass bei Funden, von denen anzunehmen ist, dass an ihrer Erhaltung aus wissenschaftlichen, künstlerischen oder heimatgeschichtlichen Gründen ein öffentliches Interesse besteht, gem. § 20 DschG dies dem Denkmalamt im Regierungspräsidium anzuzeigen ist. Die Möglichkeit der Fundbergung ist einzuräumen.

Energiegewinnung

Aus Gründen der Umweltvorsorge sind regenerative Energiesysteme grundsätzlich erwünscht. Im Rahmen der Festsetzungen sind diese Anlagen zulässig.

Freiflächen- / Begrünungsplan

Mit der Vorlage von Bauanträgen für einzelne Grundstücke sind vom Antragsteller fachlich qualifizierte Freiflächengestaltungspläne mit Darstellung und Erläuterung der gründergestalterischen Maßnahmen (Bepflanzungspläne) der Baugenehmigungsbehörde vorzulegen, die nach fachkundiger Prüfung Bestandteil der Baugenehmigung werden.

7. Grünordnung

7.1 Rechtsgrundlagen

Zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Erholungsvorsorge gemäß / Naturschutzgesetz (NatSchG) werden im § 9 NatSchG die Träger der Bauleitplanung verpflichtet, im Grünordnungsplan (GOP) die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen in Text und Karte näher darzustellen.

Die Inhalte des Grünordnungsplans sind „soweit erforderlich und geeignet“ in die Bauleitplanung aufzunehmen (§ 9 (1) NatSchG). Die Festsetzungen werden entsprechend § 9 BauGB im Rahmen der planungsrechtlichen Festsetzungen getroffen. Durch die unmittelbare Integration der Grünordnungsplanung in das vorliegende Bebauungsplanverfahren erfolgt eine komplette Übernahme der grünordnerischen Festsetzungen in den Bebauungsplan und gleichzeitig eine Einbindung der grünordnerischen Aussagen und Darstellungen in die Begründung des Bebauungsplanes.

Aufgabe des Grünordnungsplanes ist es, die Zielsetzungen und Maßnahmen der Grundsätze des Naturschutzgesetzes und des Baugesetzbuches umzusetzen.

Gemäß § 8 a BNatSchG ist zudem auch die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung im Rahmen der Bauleitplanung in Bezug auf die zu erwartenden Eingriffe zu berücksichtigen. Nach § 1a BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur- und Landschaft in der Abwägung nach § 1(7) BauGB zu berücksichtigen. Dabei dienen als Beurteilungsgrundlage über Minderung, Ausgleich und Ersatz von zu erwartenden Eingriffen und Wahrung der naturschutzrechtlichen Belange die Inhalte des Grünordnungsplans. Auf Grundlage einer landschaftsökologischen Bestandsaufnahme und Bewertung des Planungsgebietes werden im Rahmen des grünordnerischen Fachbeitrages die Eingriffsfolgen dargestellt und Vorschläge zu plangebietsinternen und plangebietsexternen Maßnahmen getroffen, welche die zu erwartenden Eingriffe minimieren und ausgleichen sollen. Die Darstellung der Eingriffs- / Ausgleichsbilanz wird zudem in einem quantitativen Bilanzierungsverfahren abgearbeitet.

Darüber hinaus hat der Grünordnungsplan die Aufgabe, die Vorschläge zur freiraumplanerischen Gestaltung des Plangebietes zu unterbreiten, um die im Plangebiet vorgesehenen baulichen Maßnahmen möglichst optimal in den umliegenden Landschaftsraum einzubinden und innerhalb des Plangebietes eine freiraumplanerische Gestaltqualität zu sichern.

Der Grünordnungsplan mündet in Vorschläge zu textlichen Festsetzungen mit grünordnerischem Bezug, welche durch die Übernahme in den Bebauungsplan sicherstellen, dass die vorgesehenen grünordnerischen Maßnahmen eine planungsrechtliche Absicherung erfahren.

7.2 Grundlagen

Vorhandensein geschützter Bereiche nach EU-Recht

Schutzgebiete nach FFH- Status bzw. Vogelschutzlinie befinden sich mit Stand der Gebietsmeldung 2005 nicht innerhalb oder räumlich angrenzend an den Geltungsbereich des Planungsgebietes und sind nicht unmittelbar von der Maßnahme betroffen.

Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt nicht in Naturschutz- und Landschaftsschutzgebieten. Naturdenkmale sind nicht vorhanden.

Im Osten ragt der Geltungsbereich im Schnitt mit einer Breite von ca. 15-20 m in ein Wasserschutzgebiet der Schutzzone II. Die innerhalb dieses Gebietes liegenden Waldflächen sind ein nach § 31 WaldG geschützter Wasserschutzwald.

Lebensräume nach BArtSchV geschützter Arten

Nach der Roten Liste gefährdete Arten bzw. nach der Bundesartenschutzverordnung geschützte Arten sind im Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand voraussichtlich nicht bekannt. Gesonderte faunistische Kartierungen wurden nicht durchgeführt.

7.3 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter Schutzgut Flora und Fauna

Reale Vegetation

Das Planungsgebiet wird durch seine Lage am Kreuzungspunkt der B 500 und durch die Nutzung als Außenstandort der Straßenmeisterei und der Bergwacht mit öffentlichen Parkplatz geprägt.

Stark versiegelte bzw. teilversiegelte Flächen befinden sich vor allem im Zentrum des Geltungsbereiches. Die Randbereiche werden je nach Lage durch höhere straßenbegleitende Gehölzpflanzungen oder Nadelholzbestände unterschiedlichen Alters gebildet.

Die etwa 8-10 m hohen Gehölzflächen im Norden und Westen des Gebietes bis zur Zufahrt setzen sich im wesentlichen aus den Arten Hasel, Buche, Spitzahorn, Kirsche und punktuell eingestreuten Nadelgehölzen zusammen. Aufgrund ihrer Größe und der abschirmenden Funktion zur B 500 sind sie als erhaltenswert einzustufen. Eine weitaus höhere Gehölzfläche (ca. 10-15 m) befindet sich im Südwesten des Planungsgebietes. Diese zieht sich am Fuß der Böschung in einer Breite von 10- 20 m entlang der Straße. Neben den oben genannten Arten sind hier auch große Eschen integriert.

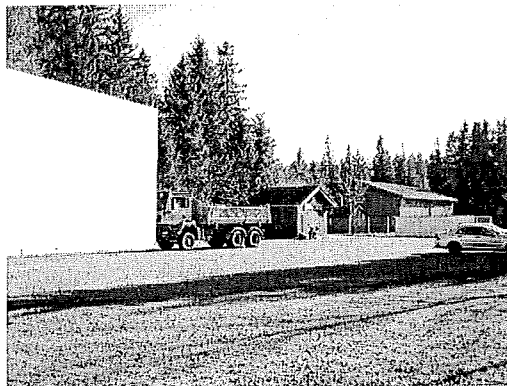


Foto 1: Blick auf Parkplatz, Bergwachtgebäude und Salzlager



Foto 2: Westliche eingegrünte Geltungsbereichsgrenze an der B 500 mit bestehender Zufahrt ins Plangebiet.

Nordöstlich und östlich der Bergwacht bzw. der Flächen der Straßenmeisterei liegen großflächige Nadelholzbestände unterschiedlichen Alters und Qualität. Diese werden durch eine von Nord nach Süd verlaufende etwa 3 m breite Schneise durchbrochen. Diese wird in Teilen als Wirtschaftsweg genutzt. Der Übergang zur östlichen Grundstücksgrenze der Straßenmeisterei wird durch eine etwa 2 m Breite und Höhe, lückenhaft bepflanzte Böschung gebildet.

Die Freiflächen innerhalb der genutzten Bereiche sind bis auf kleinere regelmäßig gemähte Rasenflächen und einer Baumreihe entlang der westlichen Grenze der Straßenmeisterei voll- bzw. teilversiegelt.

Die südlich der Straßenmeisterei liegenden Flächen werden als Lagerflächen für Steine, Schuttgut und Kompost genutzt. Die befestigten Flächen sind entweder als Schotterwiese bzw. als versiegelte Flächen ausgeführt. Von hier besteht eine provisorisch, mit Trittplatten befestigte Zufahrt zur Straßenmeisterei.

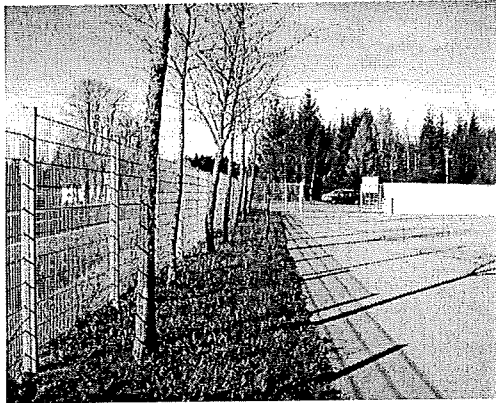


Foto 3: Einzelbäume an der westlichen Grundstücksgrenze an der B 500 mit bestehender Zufahrt ins Plangebiet.



Foto 4: Lagerfläche im Süden

Potentielle Tierwelt

Detaillierte faunistische Untersuchungen wurden im Plangebiet nicht durchgeführt. Aufgrund der Zäsur durch die B 500 zur östlich anschließenden Bregenbachau und der Nutzung durch die Straßenmeisterei, der Bergwacht und des Parkplatzes ist davon auszugehen, dass die Vielfalt des potentiellen Artenvorkommen stark eingeschränkt ist. Dennoch stellen die nutzungseinrahmenden Grünstrukturen Inselbiotope bzw. wichtige Biotopverbundelemente im Bezug auf die Biotopvernetzung dar.

Schutzgut Boden

Im Planungsgebiet sind bezogen auf die Gesamtfläche ca. 11 % vollversiegelt und ca. 26% teilversiegelt. Somit unterliegen etwa ein Drittel des Gebietes einer Boden beeinträchtigten Nutzung.

Nach dem Landschaftsplan der Stadt Furtwangen liegen im Planungsgebiet Braunerden, Podsol-Braunerden, bzw. Braunerden-Podsole vor. Als Bodenart sind lehmige bis schwachlehmige Sande vertreten. Für diese Böden sind eine große Filterkapazität und eine mittlere Pufferkapazität charakteristisch.

Altlastenstandorte sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Plangebiet nicht vorhanden.

Schutzgut Wasser

Ein Teilbereich des östlichen Geltungsbereiches liegt im Wasserschutzgebiet der Schutzzone II.

Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Schutzgut Klima

Der Schwarzwald gehört zur Klimazone der gemäßigten Breiten, d.h. die Westwinde der nördlichen Halbkugel prägen das Wetter im Jahresverlauf. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt in Furtwangen etwa 6 Grad, kann aber je nach Lage und damit Ausprägung des Lokalklimas stark schwanken. Die Niederschläge liegen etwa zwischen 1400 mm – 2000 mm im langjährigen Mittel. Die relative Luftfeuchte liegt in Furtwangen im Jahresmittel bei ca. 78 %.

Die Höhenlagen des Schwarzwaldes sind durch ausgeprägte Schneesverhältnisse gekennzeichnet. So beträgt die Dauer der geschlossenen Schneedecke in Furtwangen im Durchschnitt 106 Tage.

Schutzgut Landschaft und Erholung



Das Planungsgebiet liegt naturräumlich im südlichen Schwarzwald. Charakteristisch ist ein ausgeglichenes Relief mit weitläufigen Hochflächen über dem Grundgebirge. Die Umgebung des Planungsgebietes ist stark landschaftlich geprägt. Im Westen liegt das Bregenbachtal, das nur bedingt für den Tourismus erschlossen ist. Für Freizeit und Erholungssuchende ist der Parkplatz im Planungsgebiet ein Ausgangspunkt für Wanderungen und sportliche Aktivitäten.

Foto 5: Blick in das Bregenbachtal

7.4 Beschreibung des Eingriffs und Auswirkungen auf die Schutzgüter

Mit dem Bebauungsplan wird die planungsrechtliche Voraussetzung für die Festlegung von Sondergebietflächen geschaffen. Die übrigen Bereiche sollen entsprechend einer Bestandssicherung als Flächen für den Wald bzw. als private Grünflächen festgesetzt werden.

Der Eingriff ergibt sich aus der max. Überbauung, zuzüglich einer zulässigen Überschreitung gemäß BauNVO von 50 % für Nebenanlagen, sowie zusätzlicher versiegelter Verkehrsflächen.

Schutzgut Flora und Fauna

Mit der Realisierung der Straßenmeisterei ist ausschließlich ein Eingriff in die Flächen der Straßenmeisterei und hier überwiegend in den schon heute voll- bzw. teilversiegelten Bereiche und in die östlichen und südlichen Erweiterungsflächen geplant.

Der nördliche Teilbereich des Plangebietes wird durch die geplanten Baumaßnahmen nicht tangiert und bleibt in seiner jetzigen Nutzung erhalten.

Ein Eingriff erfolgt in die Wert gebenden Nadelwaldflächen entlang der neuen östlichen Grundstücksgrenze in einer Breite von ca. 5 m. Damit kommt es zu Verlusten im Arten- und Biotoppotential. Auch ist durch die Vergrößerung der Straßenmeisterei und der damit verbundenen Nutzungsintensivierung von einer Verstärkung der Störwirkungen für die angrenzenden Biotope zu rechnen. Aufgrund der Lage des Gebietes am Schnittpunkt der B 500 ist jedoch schon im Bestand die Bedeutung für das Arten- und Biotoppotential eingeschränkt.

Schutzgut Boden

Im Schutzgut Boden ist ein irreversibler Verlust der gewachsenen Bodenstrukturen durch Überbauung (Gebäude / Erschließungsanlagen), Eingriffe in besondere Bodenfunktionen, Zerstörung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit zu konstatieren. Dies geht einher mit dem Entzug hochwertiger Böden. Hinzu kommen Beeinträchtigungen der Pufferfunktion durch Versiegelungen, sowie mögliche Überformungen im Bereich der nicht überbauten Flächen durch Baustellenbetrieb (Zuwegung, Verdichtung, Lagerung etc.).

Schutzgut Wasser

Mit der Realisierung ist eine bauliche Erweiterung der Straßenmeisterei in das ostwärts angrenzende Wasserschutzgebiet II geplant. Die zukünftige Bebauung soll um einige Meter in das Wasserschutzgebiet gebaut werden.

Die geplante Versiegelung hat vor allem Auswirkungen auf den Wasserhaushalt (erhöhter Abfluss, verminderte Grundwasserneubildung), und wird unter anderem durch den Verlust an belebter Bodenoberfläche verursacht. Darüber hinaus wird durch die zusätzliche Einleitung von Oberflächenwasser der Vorfluter Bregenbach belastet.

Schutzgut Klima

Die Erhöhung des Anteils versiegelter Flächen beeinträchtigt das Kleinklima. Dies führt u. a. zur Aufheizung der Umgebung (insbesondere zu erhöhten Nachttemperaturen), Minderung der Luftfeuchtigkeit durch fehlende Transpirationsflächen, Minderung des Sauerstoffhaushaltes und Vermehrung des Staubgehaltes.

Schutzgut Landschaft und Erholung

Ein Eingriff in landschaftsbildende Strukturen erfolgt nicht. Der Gebiets eingrünende Gehölzstreifen entlang der B 500 wird durch den Bebauungsplan nicht beeinträchtigt.

Das Erlebnis- und Erholungspotential im Bestand wird durch den Bebauungsplan nicht eingeschränkt.

7.5 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Eine Rechtsvorschrift zur Anwendung einer bestimmten naturschutzrechtlichen Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung existiert in Baden Württemberg nicht. Der Kompensationsbedarf ist nach den anerkannten Regeln der Technik zu ermitteln. Das angewandte Rechenmodell stellt im naturschutzrechtlichen Sinne eine „Hilfskonstruktion“ da.

Für die Bilanzierung des Eingriffes und des Ausgleichs wurde das Bewertungsverfahren nach der sogenannten „Hessenliste“ (Ausgleichsabgabeverordnung 1995) angewendet. Bei dieser Methode werden im Bestands- und Ausgleichsplan der jeweilige Zustand der Flächen getrennt nach den vorhandenen Nutzungstypen entsprechend einer Wertliste dargestellt. Der Bestand ist dabei entsprechend der tatsächlichen und aktuellen Nutzungsstrukturen zu bewerten. Bei der Ausgleichsplanung ist der Zustand zu bewerten, der bei planmäßiger Pflege drei Vegetationsperioden nach Beendigung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu erwarten ist. Potentielle Nutzungsmöglichkeiten oder Entwicklungen bleiben außer Betracht.

Auf den folgenden Seiten wird die Bilanzierung des Eingriffes und Ausgleichs im Plangebiet „Unterbregenbach“ tabellarisch für den Ausgangszustand (Bilanzierung - Bestand) und den geplanten Untersuchungsraum (Bilanzierung - Planung) dargestellt.

Bilanzierung - Bestand

Biotoptyp	Biotoptypnummer	Biotopwertpunkt	Fläche qm	Biotopwertpunkte
versiegelte Flächen	10.510	3	1.925	5.775
teilversiegelte Flächen (Pflaster)	10.520	7	1.296	9.072
teilversiegelte Flächen (wassergebunden)	10.530	6	2.423	14.538
Wirtschaftsweg	10.620	21	368	7.728
Gebüsch straßenbegleitend	2.600	20	2.775	55.500
Nadelwald	12.292	27	4.061	109.647
Einzelbäume (7 Stück) *1	4.110	31	21	651
Lagerplatz (Steine/Schutt)	10.430	14	696	9.744
Rasenflächen	11.224	10	824	8.240
Böschungsbepflanzung	2.600	20	193	3.860
			14.588	224.755

Bilanzierung Planung

Begründung

Biotoptyp	Biotopwertnummer	Biotopgrundwert	Flächen qm	Biotopwertpunkte
versiegelte Flächen	10.510	3	5.124	15.372
teilversiegelte Flächen (Pflaster)	10.520	7	1.258	8.806
teilversiegelte Flächen (wassergebunden)	10.530	6	459	2.754
Gebüsch straßenbegleitend	2.600	20	2.583	51.660
Nadelwald	12.292	27	3.570	96.390
Einzelbäume (7 Stück) *1	4.110	31	21	651
Rasenflächen	11.224	10	1.090	10.900
Flecken-/Gebüschpflanzung	2.400	27	483	13.041
Summe			14.588	199.574

*1 - Der Flächenberechnung der Einzelbäume wird ein Kronentraufe von 3qm zugrunde gelegt.

Ergebnis der rechnerischen Bilanzierung

Im Rahmen der rechnerischen Gegenüberstellung wird die Wertigkeit der Biotope von Bestand und Planung anhand der Vergabe von Wertpunkten gegenübergestellt. Im Ergebnis können die mit der Erweiterung der Straßenmeisterei verbundenen Eingriffe innerhalb des Planungsgebietes rein rechnerisch bis zu 89% ausgeglichen werden. Das bedeutet, dass nach der Realisierung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationsdefizit von ca. 11% bzw. 25.181 Wertpunkten verbleibt.

Aus grünordnerischer Sicht, vor allem aufgrund der Lage des Gebietes im landschaftlichen Außenbereich und der Tatsache, dass es bei der Realisierung der geplanten Baumaßnahmen zu einer veränderten und vermehrten Einleitung von Oberflächenwasser in den Vorfluter Bregenbach kommt, sollte eine Vollkompensation verfolgt werden. Da es innerhalb des Gebietes an Alternativen Ausgleichsmöglichkeiten fehlt, muss der Ausgleich plangebietsextern realisiert werden.

7.6 Eingriffsvermeidung und -minimierung

Übergeordnetes Ziel der grünordnerischen Begleitung des Bebauungsplanverfahrens ist, entsprechend der gesetzlichen Vorgaben, die Vermeidung und Minimierung von Eingriffswirkungen durch eine adäquate städtebauliche Grundkonzeption, die das Ziel hat einerseits Wert gebende Bereiche des Plangebietes zu schonen und andererseits bauliche Eingriffe so kompakt wie möglich zu halten. Nach dem Vermeidungsgebot sind Eingriffe in Natur und Landschaft auf ein notwendiges Maß zu begrenzen. Dabei sind ökologisch bedeutsame Strukturen besonders zu schützen bzw. zu erhalten und der Versiegelungsgrad ist auf ein Minimum zu reduzieren.

Ein Eingriff in die vorhandenen Biotope erfolgt ausschließlich im Süden bzw. Südosten des Plangebietes. Hier konzentriert er sich vor allem auf Flächen, die im Bestand voll- bzw. teilversiegelt sind. Die Eingriffe in die Straßen begleitenden Gehölze entlang der B 500 konnten auf ein Minimum reduziert werden, so das auch in Zukunft eine entsprechende Eingrünung des Standortes gewährleistet ist.

Im Rahmen der Festsetzungen werden Maßgaben zur EFH-Höhe der baulichen Anlagen getroffen, welche durch eine Abstimmung auf die realen Höhenlagen des Reliefverlaufs die notwendigen Aushubmengen reduzieren.

Auch durch die Wiederverwendung von Oberbodenmaterial und durch die geplanten Maßnahmen zur Regenwasserrückhaltung kann ein Teil des Eingriffes minimiert bzw. vermieden werden.

Erläuterungen zum Ausgleich des Schutzgutes Boden

Entsprechend dem §1a (2) BauGB kommt dem Schutzgut Boden neben der rein quantitativ - rechnerischen Bilanzierung eine besondere Bedeutung zu. In der Regel ist dieses Schutzgut nicht wieder herstellbar und in der Praxis durch geeignete Maßnahmen wie z. B. Entsiegelungen nicht 1:1 auszugleichen. Deshalb liegt beim Schutzgut Boden aus grünordnerischer Sicht der Schwerpunkt vorrangig auf dem Vermeidungs- und Minimierungsaspekt. Generell wird beim Bebauungsplan Unterbregenbach dem Vermeidungsaspekt entsprechend des BauGB im Zuge der Wiedernutzbarmachung von baulich vorgeprägten Flächen nachgekommen, da es sich nicht um einen neuen Standort handelt, sondern um eine Erweiterung und Modernisierung des bestehenden Standortes. Dem Vorhaben Minimierungsmaßnahmen durch einen möglichst hohen Anteil an unversiegelten Flächen zu realisieren, kann nur bedingt gefolgt werden, da aufgrund der Nutzung als Salzlagerstandort von möglichen Schadstoffeinträgen in das Grundwasser ausgegangen werden muss. Dadurch besteht die Notwendigkeit, bis auf wenige Ausnahmen alle Freiflächen voll zu versiegeln und das anfallende Oberflächenwasser z. T. gereinigt durch ein abgestimmtes Abwasserkonzept abzuführen.

Aufgrund des verhältnismäßig geringen Anteils an völliger Neuversiegelung (im Vergleich zur Bestandssituation) bezogen auf das Gesamtgebiet der Straßenmeisterei, können die Eingriffswirkungen als akzeptabel betrachtet werden. Vor allem vor dem Hintergrund des plangebietsexternen Ausgleichs.

Auswirkungen des Eingriffes während der Bauphase

Mit der geplanten Realisierung des Bauvorhabens „Straßenmeisterei“ ist während der Bauphase mit allgemeinen negativen Einflüssen auf Natur und Landschaft zu rechnen. In der Regel sind die Auswirkungen jedoch überwiegend temporär auf die Bauphase beschränkt. Beeinträchtigungen während der Bauphase erfolgen vor allem durch mechanische Maßnahmen wie die Abschiebung des Oberbodens und dem Lagern von Baumaterialien außerhalb der Baustelle, aber auch durch Baufahrzeuge hervorgerufene Bodenverdichtungen und Lärm- bzw. Erschütterungseinwirkungen.

Des Weiteren sind Beeinträchtigungen durch die Einwirkung von Schweb-, Treib- oder Schadstoffen auf Boden-, Wasser- und Lufthaushalt zu erwarten.

Aus diesen Gründen sind vor Baubeginn, insbesondere zum Schutz der Schutzgüter folgende Maßnahmen durchzuführen:

- Die Einzelbäume im Westen des Plangebietes sowie die Gehölzfläche entlang der B 500 sind gemäß DIN 18920 vor Baubeginn fachgerecht zu schützen.
- Der Oberboden (Mutterboden, Vegetationsschicht) hat innerhalb des Baugebietes zu verbleiben. Die durch schwere Maschinen und den Baubetrieb entstandenen Bodenverdichtungen sind durch Lockerungsmaßnahmen zu beseitigen. Nach Bauabschluss ist der Oberboden wieder auf die zu bepflanzenden Flächen aufzubringen.
- Erhaltenswerte Vegetationselemente, insbesondere Bäume und Sträucher, sind gemäß DIN 18920 fachgerecht zu schützen.
- Zum Schutz des Oberbodens ist dieser, gemäß DIN 18915 Blatt 3, abzutragen und fachgerecht zu lagern. Der Oberboden ist innerhalb des Baugebietes zu verwenden. Die durch schwere Maschinen und den Baubetrieb entstandenen Bodenverdichtungen sind durch Lockerungsmaßnahmen zu beseitigen. Nach Bauabschluss ist der Oberboden wieder auf die zu bepflanzenden Flächen aufzubringen.
- Zum Schutz vor Eintrag von schädlichen Stoffen in das Grundwasser (Wasserschutzgebiet) sind entsprechende Maßnahmen zur Sicherung durchzuführen.

7.7 Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen innerhalb des Plangebietes

Innerhalb des Plangebietes gibt es ein Potential an Ausgleichs- und Sicherungsmöglichkeiten, das insgesamt zu einem Ausgleich von 89% führt.

PFG1 – Pflanzgebot - Böschungsbepflanzung

Zur Eingrünung der geplanten Gebäude und für einen harmonischen Übergang von Siedlung in die Landschaft ist die Böschung zu bepflanzen und zu einer dichten Gehölzfläche zu entwickeln. Dazu sind heimische, standortgerechte Sträucher zu pflanzen. Um eine entsprechende Dichte der Gehölzpflanzung zu erreichen, hat die Pflanzung in Reihen auf Verbund zu erfolgen. Es sind Sträucher entsprechend der Pflanzliste 1 zu verwenden.

Mit der Maßnahme wird neuer Lebensraum für Flora und Fauna geschaffen und die Verbesserung des Oberflächenwasserabflusses gefördert.

PFB1 – Pflanzbindung – Erhaltung Gehölzstreifen

Der Gehölzstreifen ist in den gekennzeichneten Bereichen zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Abgängige Pflanzen sind gemäß der Pflanzliste 2 zu ersetzen.

Mit der Erhaltung und Entwicklung standorttypischer Vegetationsstrukturen und der Festsetzung einer Bedarfsweisen Ergänzungspflanzung wird das Ziel verfolgt, die Einsicht vom Bregenbachtal auf die Baulichkeiten im Planungsgebiet zu vermeiden und diesen Bereich harmonisch in das Landschaftsbild zu integrieren. Darüber hinaus tragen diese Bereiche als Inselbiotope zur Biotopvernetzung bei. Des Weiteren wird das Kleinklima verbessert und Wasser sowie Boden geschützt.

EFB1- Pflanzbindung – Einzelbäume

Die Einzelbäume an der westlichen Grundstücksgrenze der Straßenmeisterei sind dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Bei Abgang sind die Bäume entsprechend der Pflanzliste 3 zu ersetzen. Die Bäume sind in der Qualität Hochstamm, 10-12, mit Ballen zu pflanzen. Die darunter liegende Fläche ist als Rasen, bzw. Grünfläche zu erhalten und zu pflegen.

Die Maßnahme trägt zum Wasser- und Bodenschutz bei und grünt das Baugebiet ein.

7.8 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Planungsgebietes

Um das Ziel einer Vollkompensation zu erreichen, wird das verbleibende Ausgleichsdefizit von 11% außerhalb des Plangebietes durchgeführt. Bei dem ausgewählten Standort handelt es sich um eine Fläche, die unmittelbar an die südliche Grenze des Geltungsbereiches anschließt. Derzeit ist die Fläche mit älteren Gehölzen bestanden, die in Teilbereichen großflächige Lücken aufweisen und den Charakter von Abräumflächen haben.

Grünordnerisches Ziel ist es, die bestehenden Gehölzstrukturen zu ergänzen und zu einer intakten, geschlossenen Gehölzfläche zu entwickeln.

Um eine rechnerische Vollkompensation mit dieser Maßnahme zu erreichen, müsste bei der Bewertung der Bestandssituation mit 14 Wertpunkten (entspricht dem der Biotoptypnr. 10.430) und einer Bewertung der geplanten Gehölzfläche (Einstufung entsprechend Biotoptypnr. 02.400) mit 27 Wertpunkten etwa 1500 qm Gehölzfläche entwickelt werden.

Folgende Einzelmaßnahmen sind durchzuführen:

- Je 100 qm Fläche sollen 2 Bäume, 3 Heister und 30 Sträucher gepflanzt werden.
- Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Bodenvorbereitung nach DIN 1891
- Anpflanzung von Bäumen, m.B. 10/12
- Heister 2xv, 175/200, m.B.
- Anpflanzung von Sträuchern o.B. 100-150
- Verwendung von standortgerechten und heimischen Gehölzen entsprechend der Pflanzlisten 1-3

Die vorgesehene Maßnahme bedingt qualitativ zunächst eine Aufwertung für das Arten- und Biotoppotential. Die Pflanzung von Gehölzen kann hier einen positiven Beitrag zur Biotopvernetzung, aber auch zur strukturellen Anreicherung im Schutzaspekt Landschaftsbild beitragen. Darüber hinaus wird durch die Umwandlung von abgeräumten Boden in eine bepflanzte Fläche auch ein Beitrag zum Schutzgut Boden geleistet.

Darüber hinaus wird empfohlen, die oberirdische Einleitung des anfallenden Oberflächenwassers aus der Straßenmeisterei in den Vorfluter Bregenbach naturnah und entsprechend der Entwicklungsziele des bestehenden Entwurf des Gewässerentwicklungsplan Bregenbach auszuführen.

Lage externe Ausgleichsflächen, Bebauungsplan "Unterbregenbach", Stadt Furtwangen

Legende:



Geltungsbereich Bebauungsplan
"Unterbregenbach"

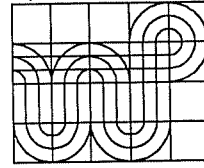
Mögliche externe
Ausgleichsfläche im südl.
Anschluss des Geltungsbereiches



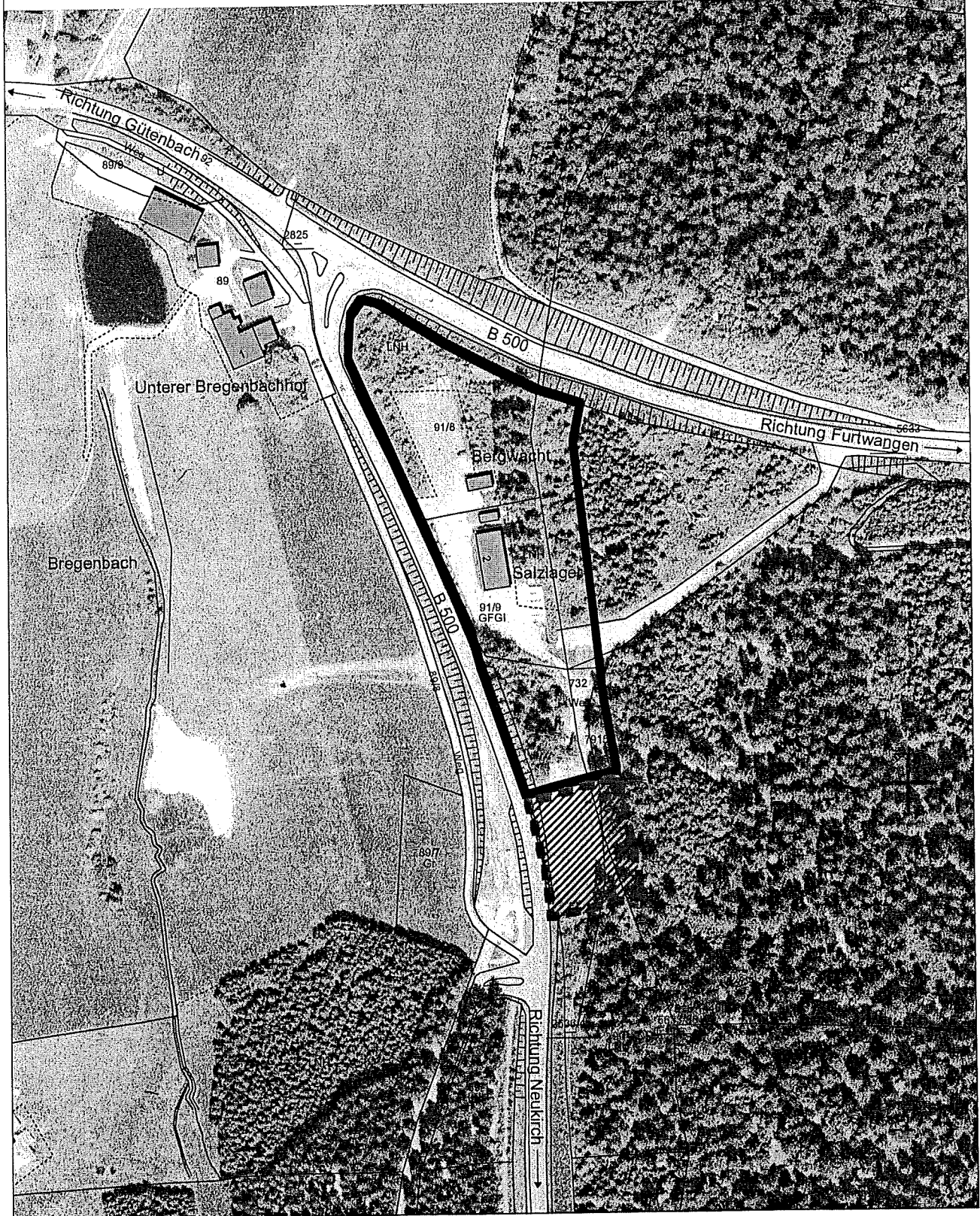
Bestandsgebäude



20.03.2007



WICK+PARTNER
Architekten Stadtplaner
Gähkopf 18
70192 Stuttgart
0711-25509550
info@wick-partner.de



7.9 Konzeption für die Regenwasserbewirtschaftung entsprechend der Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr, Baden-Württemberg über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser

Seit dem 1. Januar 1999 besteht eine gesetzliche Grundpflicht zur Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort oder zu einer ortsnahen, gedrosselten Einleitung in ein Gewässer. Niederschlagswasser von bebauten und befestigten Flächen soll so möglichst ortsnah dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt werden, wenn es unbelastet ist und die örtlichen und hydrogeologischen Bedingungen eine solche Beseitigung ermöglichen.

In Neubaugebieten ist eine Abflussspende anzustreben, die dem natürlichen Abfluss aus dem unbebauten Gebiet entspricht.

Im Kapitel 5. wurde das Abwasserkonzept näher erläutert.

8. Flächenbilanzierung

Brutto Bauland	100%
Öffentliches Grün und Ausgleichsflächen (intern)	52%
Private Grünflächen	3%
Erschließungsflächen	2%
Netto Bauland	43%

9. Umweltbericht

Mit der Einführung des EAG-Bau am 20.07.2004 wurde das Planungsrecht weit gehend novelliert. Im § 2 (4) wird definiert, wie die Belange des Umweltschutzes in Zukunft berücksichtigt werden sollen. Hierfür wurde festgelegt, dass bis auf wenige Ausnahmen für alle Flächennutzungs- und Bebauungspläne eine Umweltprüfung durchzuführen ist. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sollen nach § 2 (4) und 2a BauGB in einem Umweltbericht dargelegt werden. Der Umweltbericht begleitet das Bebauungsplanverfahren vom Aufstellungs- bis zum Satzungsbeschluss. Auf diese Weise soll eine ausreichende Berücksichtigung der Belange von Natur und Umwelt sichergestellt werden. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan. Diese Neuregelung macht es erforderlich, für den Bebauungsplan „Unterbregenbach“ einen Umweltbericht aufzustellen.

Die hier vorgelegte Fassung dient dazu, im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 BauGB und der Anhörung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 BauGB, über alle relevanten Aspekte der Umwelt im Bereich des Plangebietes zu informieren, Maßnahmen zu beschreiben mit denen erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, vermindert oder, soweit erforderlich und möglich, ausgeglichen werden können. Ferner erfolgen Prognosen über Veränderungen der Umwelt mit und ohne das Vorhaben, Aussagen zur Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten sowie die Beschreibung der geplanten Maßnahmen zu Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.

9.1 Methodik des Umweltberichtes

Der Umweltbericht umfasst nach § 2a BauGB 2004 und der Anlage § 2 Abs. 4 und 2a folgende Inhalte:

- Kurzdarstellung von Inhalt, wichtigsten Zielen, Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorgaben;
- Kurzdarstellung umweltrelevanter gesetzlicher und planerischer Vorgaben für das Plangebiet und wie diese bei der Ausweisung berücksichtigt werden;
- Beschreibung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltwirkungen der Planung.
- Prüfung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen und
- Beschreibung der angewandten Methodik, einschließlich Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung erforderlicher Informationen.
- Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Plans auf die Umwelt.
- Eine allgemeinverständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.

9.2 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Angaben zum Standort	Das Bebauungsplangebiet liegt in der Stadt Furtwangen im Stadtteil Neueck.										
Art des Vorhabens	Ausweisung als: - Sondergebiet „Straßenmeisterei“, GRZ:0,8, GFZ: 1,6 - Sondergebiet „Bergwacht“ GRZ: 0,4, GFZ 0,8										
Umfang des Vorhabens	<table> <tr> <td>Plangebietsgröße:</td> <td>ca. 1,45 ha</td> </tr> <tr> <td>Planung max. zulässige Vollversiegelung</td> <td>5.124 qm</td> </tr> <tr> <td>Teilversiegelte Flächen</td> <td>1.717 qm</td> </tr> <tr> <td>Vollversiegelte Bestandsfläche</td> <td>1.925 qm</td> </tr> <tr> <td>Teilversiegelte Bestandsfläche</td> <td>3.719 qm</td> </tr> </table>	Plangebietsgröße:	ca. 1,45 ha	Planung max. zulässige Vollversiegelung	5.124 qm	Teilversiegelte Flächen	1.717 qm	Vollversiegelte Bestandsfläche	1.925 qm	Teilversiegelte Bestandsfläche	3.719 qm
Plangebietsgröße:	ca. 1,45 ha										
Planung max. zulässige Vollversiegelung	5.124 qm										
Teilversiegelte Flächen	1.717 qm										
Vollversiegelte Bestandsfläche	1.925 qm										
Teilversiegelte Bestandsfläche	3.719 qm										
Schutzgebiete	Wasserschutzwald nach § 31 WaldG										

9.3 Voruntersuchungen

Fachziele des Umweltschutzes und Art der Berücksichtigung

Fachgesetze

Für das Bebauungsplanverfahren „Unterbregenbach“ ist die Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit dem BNatSchG § 18, 19 und dem NatSchG BW zu beachten. Sie wird im vorliegenden Umweltbericht durch die Darstellung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Eingriffen beachtet. Das Ergebnis wird in Form einer Eingriffs-Kompensations-Bilanzierung nachvollziehbar dargestellt, die dem Grünordnungsplan zum Bebauungsplan entnommen werden kann. Im Bebauungsplan werden entsprechende Festsetzungen rechtsverbindlich aufgenommen.

Für das Regenwassermanagement ist das Wassergesetz (WG) für Baden –Württemberg in der Fassung vom 19.11.2002 zu beachten.

Rechtsverordnungen und Normen

Baunutzungsverordnung (BauNVO)

Kartierung der nach §24a NatSchG besonders geschützten Biotope

Datengrundlagen

Im November 2005 wurde eine Bestandsaufnahme der Gehölze und Biotope durchgeführt. Eine faunistische Bestandsaufnahme wurde nicht vorgenommen, da es innerhalb des Gebietes keine Hinweise auf seltene oder bedrohte Arten gibt. Als Grundlage zur Bewertung der übrigen Schutzgüter dienen der Landschafts- und Flächennutzungsplan. Daten über mögliche Natura 2000 Gebiete in der Umgebung wurden aus der Liste der Gebietsmeldungen von 2005 entnommen.

Fachplanungen/Gutachten

Als Fachplanungen sind der
Landschaftsplan
Flächennutzungsplan
Abwasserkonzept der Fa. Schweizer
Entwurf Gewässerentwicklungsplan „Bregenbach“
relevant.

Berücksichtigung der Fachziele im Bebauungsplan

Die Berücksichtigung der Umweltschutzfachziele im Bebauungsplan werden im weiteren Verfahren auf der Grundlage der Stellungnahmen aus der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung ergänzt.

Umweltaspekt	Fachziele/Planungsempfehlungen
Bodenschutz	<p>Wiederherstellung und Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen und Minderungen von Beeinträchtigungen durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sparsamer Umgang mit Grund und Boden. ▪ Flächensparende Erschließung. ▪ Erd- und Bodenmengenausgleich im Gebiet soweit wie möglich.
Klima- /Immissionsschutz	<p>Erhaltung der Durchlüftbarkeit und Vermeidung zusätzlicher Schadstoffbelastungen der Luft:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Durchgrünung ▪ Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Lärm, Schadstoffe).
Wasserschutz	<p>Wiederherstellung und Erhalt der natürlichen Bodenfunktionen und Minderung von Beeinträchtigungen durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduzierung des Einleitens von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser der Dächer in die Kanalisation: ▪ Ableitung über Trennkanalisation und Einleitung in den Bregenbach.
Natur- und Landschaftsschutz	<p>Schutz, Pflege und Entwicklung vorhandener und neu zu schaffender Lebensräume:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Durch- und Eingrünung durch Pflanzung standortheimischer Laubgehölze. ▪ Erhaltung und Pflege vorhandener Vegetationsstrukturen.
Schutz Landschaftsbild und Erholung	<p>Schutz des Orts-/Landschaftsbildes durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Verwendung nicht blendender Materialien. ▪ Angepasste Bebauung durch Festlegung der Gebäudehöhen. ▪ Eingrünung des Gebietes. <p>Sicherung der Naherholungsfunktionen durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhalt des Wanderparkplatzes

9.4 Schwierigkeiten in der Zusammenstellung der Informationen

Bedeutende Schwierigkeiten in der Zusammenstellung haben sich bisher nicht ergeben. Das Kapitel wird im weiteren Verlauf des Aufstellungsverfahrens fortgeschrieben.

9.5 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen

In diesem Kapitel wird ein Gesamtüberblick über die Umweltsituation im Plangebiet gegeben. Ziel des Umweltberichts ist, die Informationen in kurzer, prägnanter und übersichtlicher Form zu geben. Im Folgenden werden die Informationen zu den Umweltaspekten Schutzgutbezogen entsprechend einer systematischen Gliederung hinsichtlich Bestand, und Bewertung steckbriefartig dargestellt und beurteilt. Eine detaillierte Bestandsaufnahme kann aus dem Grünordnungsplan zum Bebauungsplan im Kapitel 6.3 entnommen werden.

9.5.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Die Bestandsaufnahme der Aspekte des Umweltschutzes zeigt in einem Gesamtüberblick die Umweltsituation im Gesamtgebiet. Sie wird im weiteren Verfahren je nach Kenntnisstand ergänzt und fortgeschrieben.

Schutzgüter	Beschreibung
Flora und Fauna Bewertung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Z. T. wertvolle, gebietseinrahmende, ältere Gehölz- bzw. Waldflächen. ▪ Sieben Einzelbäume entlang der westliche Grundstücksgrenze entlang der Straßenmeisterei. ▪ Nach § 30 WaldG Wasserschutzwald im Osten. Beeinträchtigung der Vegetationsstrukturen durch die Lage im Verkehrsdreieck der B 500 (isolierte Lage).
Boden Bewertung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Etwa ein Drittel des Gesamtgebietes ist voll- bzw. teilsiegt. ▪ Altlasten sind nicht bekannt. Versiegelungen zentrieren sich im Plangebiet.
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lage eines Teilbereiches des Plangebietes im Wasserschutzgebiet II

Bewertung	In den Randbereichen unversiegelte Flächen mit einer entsprechenden Versickerungsfähigkeit. Vorbelastung durch das bestehende Salzlager.
Luft und Klima	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aussagen über die Luftqualität sind nicht bekannt. ▪ Mittlerer Anteil an unversiegelter Flächen, dadurch mittlere Bedeutung für das Lokalklima.
Bewertung	Mittlere bis hohe Belastung durch Verkehr. Lokale Bedeutung für das Kleinklima.
Landschaftsbild und Erholung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorhandene Bebauung der Straßenmeisterei und der Bergwacht.
Bewertung	Ausreichend bestehende Eingrünung des Gebietes. Bedeutung für das Landschaftsbild durch erhöhte Lage. Als Ausgangspunkt für Wanderungen und sportliche Aktivitäten übergeordnete Bedeutung für die Erholung.
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lärmbelästigung der Erholungssuchenden und der Anwohner durch Betriebsverkehr.
Bewertung	Innerhalb des Planungsgebietes mäßige Belastung, da keine Wohngebäude vorhanden sind. Zu erwartende hohe Belastung für an das Plangebiet angrenzende Wohnhäuser (z.B. Gasthaus im Südwesten) durch emitierendes Gewerbe und erhöhtem Verkehrsaufkommen.
Kultur- und Sachgüter	Keine vorhanden
Bewertung	Keine Bedeutung

9.5.2 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Umweltbelangen auch die Wechselwirkungen unter diesen zu berücksichtigen. Die Auswirkungen auf die unterschiedlichen Schutzgütern betreffen damit ein stark vernetztes Wirkungsgefüge. Im folgenden Kapitel erfolgt die Darstellung der Wechselwirkungen zwischen den betroffenen Schutzgütern nach § 1(6) Nr. / i) BauGB. Kultur- und Sachgüter sind nicht betroffen.

Eine Verstärkung der Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Planungsgebiet nicht zu erwarten.

Begründung

	Boden	Wasser	Klima	Fauna/ Flora	Land- schaft/Erho- lung	Mensch	Kultur-/ Sachgüter
B o d e n		Bodenent- wicklung	Bodenent- wicklung	Vegetation als Erosi- onsschutz.	-----	Trittschäden durch Erho- lungsnut- zung.	
W a s s e r	Wasser- speicher, Grund- wasserfil- ter.		-----	Vegetation als Wasser- speicher und -filter.	-----	Bebauung beeinträch- tigt Wasser- haushalt. Höherer Schadstoff- eintrag.	
K l i m a	Filter u. Puffer für Schadstof- fe.	Verduns- tungsrate		Mikroklima- ausgleich, Luftreini- gung.	Art der Be- bauung beeinflusst Kaltluft und Luft- reinhaltung.	Bebauung beeinträch- tigt Durch- lüftbarkeit.	
F a u n a/ F l o r a	Boden als Lebens- raum und Standort- faktor.	Nieder- schlagsrate als Standort- faktor.	-----		Biotopver- netzung	Flächenin- anspruch- nahme von Lebensraum. Behinderung von natürli- chem Le- bensraum.	
L E a r n d o s i c u g	-----	-----	Kaltluft und Luftqualität als Einfluss- faktor auf Erholung.	Bewuchs und Arten- vielfalt als Charakteris- tikum.		Ausgangs- punkt Erho- lungsraum.	

Begründung

M e n s c h	Lebens- raum Standort für Ge- bäude und Infrastruk- tur		Klima- und Lufthygieni- scher Aus- gleich	Vegetation als Filter- und Puffer	Ausgangs- punkt Erho- lung		
G ü t e r	-----	-----	-----	-----	-----	-----	

Die geplante Überbauung von Boden führt zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Dadurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss, während die Versickerung unterbunden wird. Aufgrund der geplanten Versiegelung in Bereiche mit einer voll- bzw. teilversiegelung sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkung als gering zu beurteilen.

9.5.3 Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung

Zunächst kann nur eine grobe Abschätzung der voraussichtlichen Einflüsse erfolgen; sie dient als Basis für die planerische Bearbeitung des Gesamtkonzeptes. Eine genaue Abschätzung wird im weiteren Verfahren erarbeitet.

In der folgenden Tabelle werden die Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange zusammenfassend dargestellt und bewertet:

Schutzgüter	Erheblichkeit	Bemerkung
Flora/ Fauna	•	> Kleiner Eingriff in straßenseitige Gehölze und in Nadelwaldflächen. Damit Verlust an Lebensraum für Tiere und Pflanzen durch Bebauung bzw. versiegelter Fläche.
Boden	•	> Relativ geringer Verlust der Bodenfunktion durch neue Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung. > Beseitigung puffernder, filternder Schichten durch Beseitigung von Böden und Deckschichten.

Begründung

Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ••• •• •• 	<ul style="list-style-type: none"> > Bebauung von Flächen im Wasserschutzgebiet. > Belastung des Vorfluter Bregenbach durch zusätzliche Einführung von Abwasser. > Verlust von Oberflächenwasserretention und Verringerung der Grundwasserneubildung.
Luft/ Klima	<ul style="list-style-type: none"> •• • • 	<ul style="list-style-type: none"> > Verschlechterung des Kleinklimas durch Erhöhung des Versiegelungsgrades. > Mehr verkehrlicher Schadstoffausstoß durch mehr Maschinenbetrieb (im Verhältnis durch Lage an Bundesstraße geringfügig). > Verlust an schadstoffabbauender, -bindener Vegetation durch Versiegelung.
Land- schaftsbild/ Erholung	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> > Durch geeignete Eingrünung der Bebauung Verbesserung der Einbindung in die Landschaft. > Erhaltung Wanderparkplatz > Visuelle Verschlechterung des Landschaftsbildes durch Bebauung.
Kultur-/ Sachgüter	-	> Keine vorhanden
Mensch	• - ••	> Beeinträchtigung durch Verkehrsbelastungen, besonders durch Verkehrslärm.

Eingriffswirkungen: sehr erheblich-•••, erheblich-••, geringfügige/unerhebliche-•

9.6 Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die höchste Gewichtung besitzen Vermeidungsmaßnahmen. Mit Ihnen sollen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Menschen, der menschlichen Gesundheit sowie menschlicher Nutzungen von vornherein vermieden werden. Sind Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden, so sind sie in ihren Auswirkungen zu mindern. Ist dies nicht möglich, so sind Ausgleichsmaßnahmen im naturschutzrechtlichen Sinne durchzuführen. Die naturschutzrechtliche Quantifizierung und Bilanzierung des Eingriffs und der Maßnahmen ist ausführlich im Kapitel 6.6 der Begründung zum Bebauungsplan vorgenommen worden. Daher werden im Umweltbericht die Ergebnisse dargestellt und auf das Kapitel verwiesen.

9.6.1 Vermeidungsmaßnahmen

Im Planverfahren wurde der Bebauungsplan in Hinblick auf folgende Vermeidungsmaßnahmen angepasst:

- Erweiterung und Modernisierung des vorhandenen Standortes der Straßenmeisterei anstatt Verlagerung und Neuanlage an einem anderen Standort und einem damit verbundenen Eingriff in nicht bebaute Bereiche.

Durch die Maßnahmen können Eingriffe in die Umweltbelange Boden, Wasser, Landschaft und Tiere/ Pflanzen vermieden werden.

9.6.2 Verringerungsmaßnahmen

Die Minimierungs- und Schutzmaßnahmen zielen vor Allem auf die Reduzierung der Beeinträchtigung der Umweltbelange Mensch (Wohnen), Boden, Wasser und Landschaft ab

- Schutz des Oberbodens während der Bauphase
- Empfehlung zur Verwendung offenerporiger Beläge auf allen privaten befestigten Wegen und Flächen.
- Reinigung von belastetem Wasser und Ableitung in den Unterbregenbach
- Versickerung von nicht belasteten Oberflächenwasser
- Eingrünung des gesamten Baugebietes

9.6.3 Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen

Schutzgüter	Bemerkung
Flora/ Fauna	Für Flora und Fauna ergeben sich unvermeidbare Auswirkungen durch den Verlust von Lebensräumen sowie die Störung von funktionalen Zusammenhängen. Die Auswirkungen sind nicht erheblich aufgrund der vorhandenen Belastung und Lage des Standortes.
Boden	Die Eingriffe in den Boden werden durch die Minimierung der Versiegelung durch Verwendung wasserdurchlässiger Materialien geringfügig gemindert. Der rechnerische Verlust wird auf der externen Ausgleichsfläche ausgeglichen.
Wasser	Negative Auswirkungen auf das Grundwasser können zum einen durch die Einleitung von unbelasteten Regenwassers in Grünflächen vermieden werden. Zum anderen durch die Reinigung von belasteten Wasser

Begründung

	und die Ableitung in den Vorfluter .
Luft/ Klima	Durch den Erhalt und das Abpflanzen von Gehölzflächen können die Eingriffe gemindert werden.
Landschaftsbild/ Erholung	Durch die Errichtung von neuen und größeren Gebäuden wird das Landschaftsbild erheblich verändert. Durch den Erhalt und die geplanten Eingrünungsmaßnahmen kann der Eingriff gemindert und die Bebauung zumindest mittelfristig in die Landschaft integriert werden. Nachteilige Auswirkungen auf die Erholungsfunktion sind nicht zu erwarten
Kultur-/ Sachgüter	Keine vorhanden
Mensch	Defizite ergeben sich vor allem während der Bauphase und durch Zunahme des Verkehrsaufkommens. Es wird davon ausgegangen, dass die Lärmbelastung unterhalb der Grenzwerte für die angrenzten Gebäude liegen.

9.6.4 Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind nach § 19 Abs. 2 BNatSchG in Verbindung mit § 1 und 1a des Baugesetzbuches durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Eine Beeinträchtigung gilt als ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes wieder hergestellt oder in gleichwertiger Weise ersetzt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wieder hergestellt oder neu gestaltet ist.

Zur Beurteilung des Eingriffes werden die Flächen vor und nach dem geplanten Eingriff verglichen. In der Eingriffsbilanzierung zum Bebauungsplan ist eine detaillierte Gegenüberstellung der naturschutzfachlichen Eingriffe und Vermeidungs-, Minimierungs-, und Ausgleichsmaßnahmen dargestellt.

Insgesamt wird der Eingriff durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Gebietes rein rechnerisch ca. 89 % ausgeglichen. Das bedeutet, dass nach der Realisierung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen ein Kompensationsdefizit von ca. 11% verbleibt.

9.6.5 Ausgleichsmaßnahmen

Planinterne Ausgleichsmaßnahmen

Die unvermeidbaren negativen Auswirkungen können z. T. im Plangebiet ausgeglichen werden. Ausgleichsmaßnahmen sind:

PFG1 – Pflanzgebot - Böschungsbepflanzung

Zur Eingrünung der geplanten Gebäude und für einen harmonischen Übergang von Siedlung in die Landschaft ist die Böschung zu bepflanzen und zu einer dichten Gehölzfläche zu entwickeln. Dazu sind heimische, standortgerechte Sträucher zu pflanzen. Um eine entsprechende Dichte der Gehölzpflanzung zu erreichen, hat die Pflanzung in Reihen auf Verbund zu erfolgen. Es sind Sträucher entsprechend der Pflanzliste 1 zu verwenden.

PFB1 – Pflanzbindung – Erhaltung Gehölzstreifen

Der Gehölzstreifen ist in den gekennzeichneten Bereichen zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Abgängige Pflanzen sind gemäß der Pflanzliste 2 zu ersetzen.

EFB1-Pflanzbindung – Einzelbäume

Die Einzelbäume an der westlichen Grundstücksgrenze der Straßenmeisterei sind dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Bei Abgang sind die Bäume entsprechend der Pflanzliste 3 zu ersetzen. Die Bäume sind in der Qualität Hochstamm, 10-12, mit Ballen zu pflanzen.

Planexterne Ausgleichsmaßnahmen

Standort Südlich der Geltungsbereichsgrenze:

Ergänzung und Aufbau einer geschlossenen Gehölzfläche im südlichen Anschluss der Geltungsbereichsgrenze.

Des Weiteren wird empfohlen, die Einleitung des Oberflächenwassers in den Vorfluter Bregenbach im Bereich der oberirdischen Einleitung naturnah auszuführen.

9.7 Prognose der Umweltentwicklung bei Planungsdurchführung und Null-Variante und deren Bewertung

9.7.1 Prognose bei Null-Variante (Nichtdurchführung der Planung)

Ohne das Vorhaben der Straßenverwaltung des Schwarzwald-Baar-Kreises den Hauptstützpunkt des Winterdienstes in das Plangebiet zu verlegen und entsprechend zu erweitern, würden die vorhandenen Nutzungen und ihre Ausprägung vermutlich im Plangebiet verbleiben.

9.7.2 **Prognose bei Durchführung der Planung**

Durch die Umsetzung der Planung ergeben sich unvermeidbare Umweltauswirkungen. Mit der Umsetzung der im Grünordnungsplan erarbeiteten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation können die negativen Auswirkungen stark eingeschränkt werden. Die Beeinträchtigungen der Umweltbelange Wasser und Boden können durch das Abwasserkonzept, den Erhalt und die Erweiterung der eingrünenden Gehölzbestände gemindert werden. Die Funktionen für die Naherholung und der Bergwacht bleiben erhalten.

9.7.3 **Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten**

Im Zuge der Standortwahl für das geplante Vorhaben wurde seitens der Straßenverwaltung unterschiedliche Standortalternativen geprüft. Auch die im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Gewerbegebiete im Norden wurden als potentielle Flächen mit in den Abwägungsprozess einbezogen. Der Entschluss den bestehenden Standort weiter auszubauen begründet sich aus der Sachlage, dass sich einerseits die Modernisierung flächenmäßig fast vollständig auf dem bestehende Grundstück realisieren lässt. Zum anderen ist das Salzlager im Bestandsgebiet vorhanden und eine Vergrößerung ist nicht notwendig.

9.8 **Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)**

Werden die im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt, wäre der Bebauungsplan mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden. Aus diesem Grund sind folgende Überwachungsschwerpunkte zu sehen:

- Allgemein: Einhaltung des Bau- und Planungsrechtes
- Versiegelungsgrad der Bau- und Verkehrsflächen
- Abführung und Rückhaltung des Niederschlagswassers
- Überwachung der Baumaßnahmen, insbesondere bei den Bautätigkeit im Wasserschutzgebiet.

Die Ausführung der Kompensationsmaßnahmen sollte von der Gemeinde erstmalig zwei Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes bzw. Anlage der Erschließung, Infrastruktur und Wohnbauflächen und erneut nach drei Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft werden.

Gegebenenfalls ist von der Gemeinde zu klären, ob geeignete Maßnahmen zu Abhilfe getroffen werden müssen. Da die Stadt Furtwangen kein eigenes Umweltüberwachungssystem betreibt, ist sie auf entsprechende Informationen der zuständigen Umweltbehörden angewiesen.

9.9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes

Die Aufstellung des Bebauungsplans für die Sondergebiete „Straßenmeisterei“ und „Bergwacht“ in der Stadt Furtwangen im Stadtteil Neukirch macht die Erstellung eines Umweltberichts nach dem BauGB erforderlich. Die Grundlage bilden die Erhebungen zur Umweltsituation und der durch die Planung absehbaren Auswirkungen.

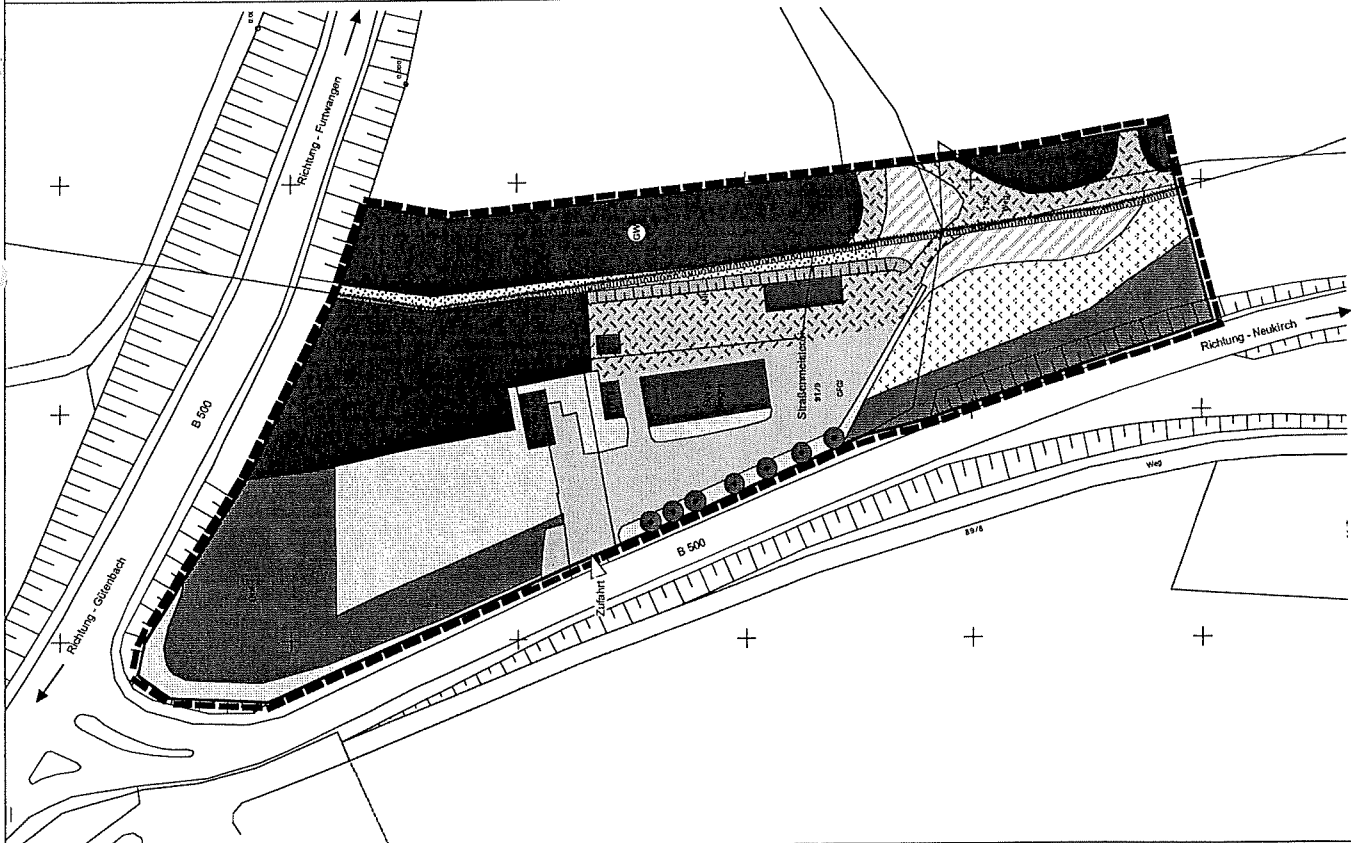
Das Planungsgebiet umfasst eine Größe von 1,45 ha. Es liegt im Außenbereich an der Kreuzung der B 500 nach Furtwangen, Gütenbach und Neukirch. Es umfasst im wesentlichen die Flächen des Stützpunktes der beiden Straßenmeistereien Donaueschingen und Villingen-Schwenningen des Schwarzwald-Baar-Kreises, der Bergwacht Schwarzwald Ortsgruppe Furtwangen und einem knapp 1300 qm großen Parkplatz. Die bebauten Bereiche werden im Westen, Süden und Norden von einem Gehölmantel und im Osten von Nadelwaldflächen eingegrünt.

Anlass der Planaufstellung ist der Wunsch der Straßenbauverwaltung den bestehenden Standort zu erweitern um in Zukunft als ausgegliederter Stützpunkt der beiden Straßenmeistereien die Betreuung des Straßennetzes und die Bewerksstellung des Winterdienstes für den westlichen Bereich des Schwarzwald-Baar-Kreises zu übernehmen. Mit der Modernisierung sind Eingriffe in den Naturhaushalt und das Orts- und Landschaftsbild verbunden. Durch die Umnutzung bereits bestehender Bereiche kann darauf verzichtet werden, freie, bisher unverbauten Flächen im Außenbereich in Anspruch zu nehmen.



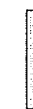

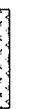







Mit der baulichen Erweiterung wird im wesentlichen das Umweltbelang „Wasser“ erheblich beeinflusst. Durch das anfallende Oberflächen- und Brauchwasser wird der Vorfluter Bregenbach zusätzlich belastet. Auch ist, bedingt durch die Nutzung als Salzdepot, mit einem zusätzlichen Schadstoffeintrag in das Grundwasser zu rechnen. Aus diesem Grund wurde parallel zum Aufstellungsverfahren, in Abstimmung mit den zuständigen Behörden, ein speziell abgestimmtes Abwasserkonzept erarbeitet. Dies schließt eine Belastung des Grundwassers aus und empfiehlt für die Einleitung des Abwassers in den Bregenbach Maßnahmen, die eine Beeinträchtigung der Umweltbelange Natur und Landschaft mindern. Von einer Beeinträchtigung des Wasserschutzgebietes wird nicht ausgegangen, da nur gereinigtes Dachflächenwasser zur Versickerung eingeleitet wird und lediglich ein Teilbereich in einer Tiefe von 5 m bebaut wird.

Die Vermeidung von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser setzt eine Vollversiegelung der Freiflächen auf dem Grundstück der Straßenmeisterei im Rahmen der planungsrechtlichen Vorgaben voraus. Damit sind Beeinträchtigungen des Umweltbelang Boden verbunden. Angesichts des verhältnismäßig geringen Anteils an völliger Neuversiegelung (im Vergleich zur Bestandssituation) können die Eingriffswirkungen als akzeptabel betrachtet werden.

Im Grünordnungsplan zum Bebauungsplan wurde eine detaillierte Eingriffs-Ausgleichsbilanz durchgeführt und die erforderlichen Ausgleichmaßnahmen ermittelt. Da ein hundertprozentiger Ausgleich innerhalb des Plangebietes nicht möglich ist, erfolgt ein

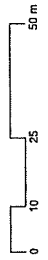
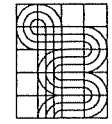


Zeichenerklärung

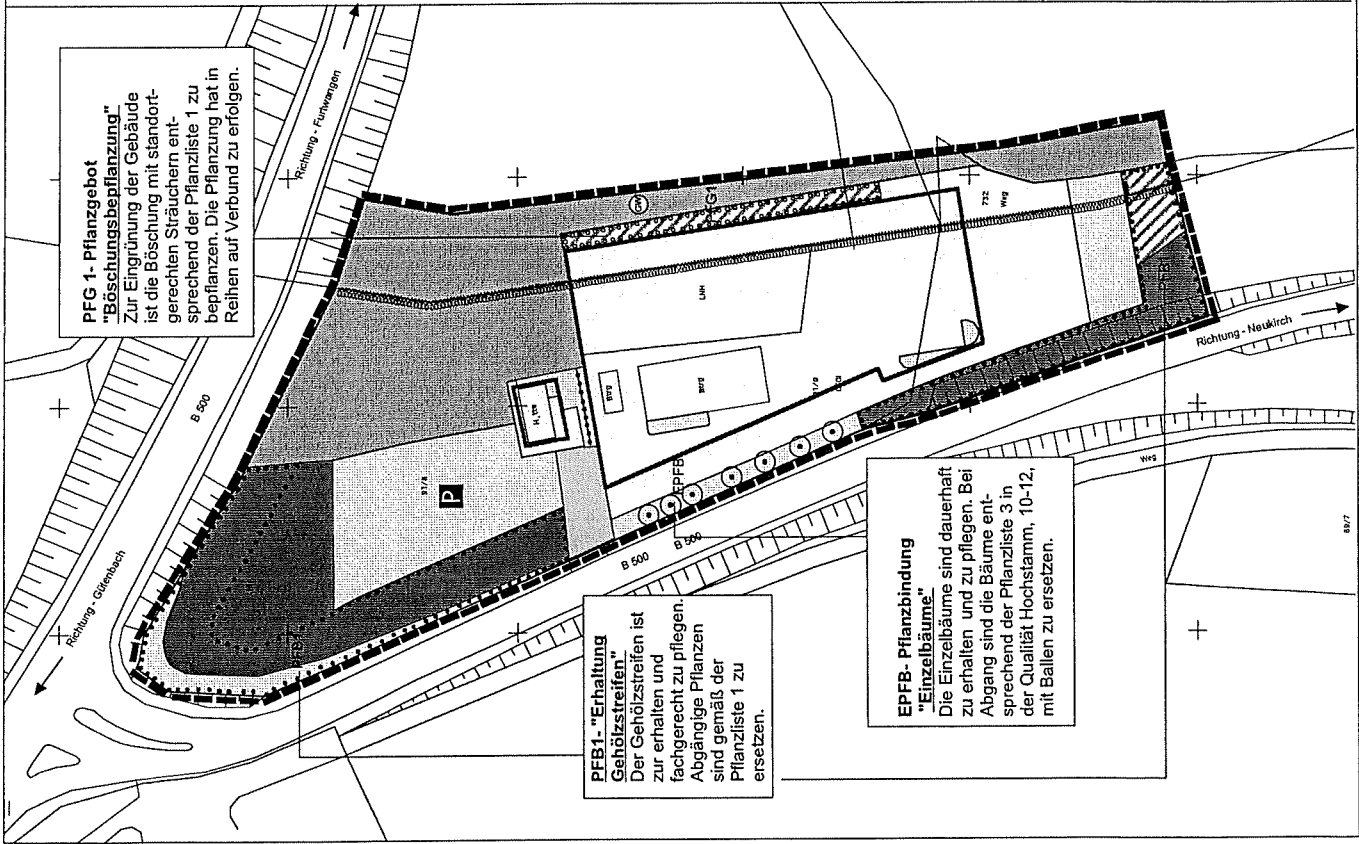
-  versiegelte Flächen
-  teilversiegelte Flächen - wassergebunden
-  teilversiegelte Flächen-Rasenpflaster
-  teilversiegelte Flächen - Schotterwiese
-  Lagerplatz (Steine/Schutt)
-  Rasenfläche
-  Grasweg
-  Gehzfläche
-  Böschungsbepflanzung lückenhaft
-  Nadelwald
-  Einzelbäume
-  Wasserschutzgebiet
Schutzzone 2
historisches Ortskerngebiet des alten Furtwangenplatzes
Furtwangenbach, 1888

**Bestandsplan
Stadt Furtwangen
Bebauungsplan
"Unterbrenbach"**

Stand: 20.03.2007
Maßstab: 1 : 1000



WICK + PARTNER
Architekten Stadtplaner
Gähkopf 18
70192 Stuttgart
0711-25508550
info@wick-partner.de



PFG 1 - Pflanzgebot "Böschungsbepflanzung"
 Zur Eingrünung der Gebäude ist die Böschung mit standortgerechten Sträuern entsprechend der Pflanzliste 1 zu bepflanzen. Die Pflanzung hat in Reihen auf Verbund zu erfolgen.

PFB1 - "Erhaltung Gehölzstreifen"
 Der Gehölzstreifen ist zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Abgängige Pflanzen sind gemäß der Pflanzliste 1 zu ersetzen.

EPFB - Pflanzbindung "Einzelbäume"
 Die Einzelbäume sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Bei Abgang sind die Bäume entsprechend der Pflanzliste 3 in der Qualität Hochstamm, 10-12, mit Ballen zu ersetzen.

Zeichenerklärung

- versiegelte Flächen
- Bauland
- teilversiegelte Flächen - Pflaster
- Rasen
- Gehölzfläche
- Hecken-/Gebüschpflanzung
- Nadelwald

- Einzelbäume /Rasen
- Wasserschutzgebiet Schutzzone 2
- Baugrenze
- Flächen mit Pflanzgebot
- Flächen mit Pflanzbindung
- Einzelpflanzbindung
- Wanderparkplatz

Pflanzlisten

- PFLANZLISTE 1 - Straucharten für Böschungsbeplanzung (PFG1)**
- Heckenkirsche
 - Blut-Hartfiegel
 - Hassel
 - Weißdorn
 - Liguster
 - Heckenkirsche
 - Schlehe
 - Hunds-Rose
 - Wein-Rose
 - Holunder
 - Wolliger Schneeball

- PFLANZLISTE 2 - Baum- und Straucharten für Ersatzpflanzung (PFB1)**
- Acer campestre
 - Carpinus betulus
 - Cornus sanguinea
 - Corylus avellana
 - Ligustrum vulgare
 - Lonicera xylosteum
 - Prunus avium
 - Prunus domestica
 - Prunus spinosa
 - Rosa canina
 - Rosa rubiginosa
 - Sambucus nigra
 - Sambucus nigra
 - Sorbus aria
 - Sorbus aucuparia
 - Sorbus torminalis
 - Viburnum lantana
 - Esche

- PFLANZLISTE 3 - Einzelbaumarten für Ersatzpflanzung (EPFB)**
- Esche
 - Spitzahorn
 - Bergahorn
 - Wildbirne
 - Fraxinus exelsior
 - Acer platanoides
 - Acer pseudoplatanus
 - Pinus pyrastris

**Grünordnung/Maßnahmen
 Stadt Furtwangen
 Bebauungsplan
 "Unterbrennenbach"**

Stand: 20.03.2007
 Maßstab: 1 : 1000

WICK + PARTNER
 Architekten Stadtplaner
 Gählkopf 18
 70192 Stuttgart
 0711-25509550
 info@wick-partner.de

