

Begründung zum Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan einschl.
Umweltbericht **Wohngebiet "Zur Schildwache"**, Gemeinde Gachenbach



Stand: 16.03.2015
geändert: 16.06.2015
redakt. ergänzt: 08.09.2015

Gemeinde Gachenbach

.....
A. Lengler, Erster Bürgermeister

Städtebau:


Dipl.-Ing. Rudolf Reiser
Architekt Regierungsbaumeister
Aignerstraße 29 81541 München
Telefon 089/695590 Fax 089/6921541
E-Mail: staedtebau.reiser@t-online.de
im Auftrag der Gemeinde Gachenbach

Grünordnung und Umweltbericht:

Karl Ecker, Landschaftsarchitekt
Bearbeitung: Bertram Boretzki
Lenbachplatz 16
81629 Schrobenhausen
E-Mail: karl.ecker@ecker-la.de

Inhalt

Teil 1: Städtebau

1.	Planungsvorgaben	3
1.1	Anlass, Ziele und Zwecke der Planung	3
1.2	Verfahren	3
1.3	Lage im Raum, Standortwahl	3
1.4	Vorgaben des Flächennutzungsplans	5
1.5	Bestehende Bebauungspläne	6
1.6	Vorgaben der Regional- und Landesplanung	7
	Erfordernisse und Bewertung des Baulandbedarfes aus gemeindlicher Sicht:	7
1.7	Verkehr / Infrastruktur	9
2.	Bebauung	11
2.1	Situation und Umgebungsbebauung	11
2.2	Art der Nutzung	12
2.3	Maß der Nutzung und Bauweise	12
2.4	Gestaltung	12
2.5	Einfügung in das Gelände	13
2.6	Grundstücke	13
2.7	Ortsbildprägender Gehölzbestand	13
3.	Verkehrerschließung	14
4.	Immissionsschutz	14
5.	Natur und Landschaft	15
6.	Sonstiges	15
6.1	Denkmalschutz	15
6.2	Ver- und Entsorgung der Grundstücke	16
6.3	Baugrund / -gutachten	21
6.4	Grundstücksverhältnisse und Neuordnung	21
7.	Flächenbilanz	22
8.	Überschlägige Ermittlung der Erschließungskosten	23
	<i>Hinweis auf die zusammenfassende Erklärung (§ 10 Abs. 4 BauGB) zum Bebauungsplan Wohngebiet „Zur Schildwache“</i>	24

Teil 2: Umweltbericht (gesonderter Teil; Büro Ecker, Schrobenhausen)

Begründung Bebauungsplan Wohngebiet „Zur Schildwache“ gem. § 9 Abs. 8 BauGB

1.0 Planungsvorgaben

1.1 Anlass, Ziele und Zwecke der Planung

Die Gemeinde Gachenbach liegt etwa ca. 10 km südlich von Schrobenhausen am südwestlichen Rand der Region 10 und damit an der Grenze des Regierungsbezirks Oberbayern zum Regierungsbezirk Schwaben. Im Gemeindegebiet, das insgesamt ca. 3.025 ha groß ist, leben gegenwärtig rund 2.300 Einwohner (Stand Ende 2012). Die städtebauliche Entwicklung im Gemeindegebiet wird durch die Lage an der Bundesstraße B 300 begünstigt, die die Verdichtungsräume Ingolstadt und Augsburg verbindet. Zudem stellt die Bundesstraße, die mit Ortsumfahrungen und zusätzliche Überholstrecken sukzessive für das zunehmende Verkehrsaufkommen ausgebaut wurde und wird, die schnelle Anbindung an die Autobahnen A9 im Norden bzw. A8 im Süden sicher.

In der Gemeinde Gachenbach besteht eine dauerhafte, organische Nachfrage nach geeigneten Wohnbauflächen, die die Gemeinde im Rahmen von Einheimischenmodellen und als Gesamtkonzept entwickelt. Die zukünftigen Bauflächen stehen damit nach Rechtskraft des Bebauungsplanes auch tatsächlich den Bauwilligen zur Verfügung.

Im Gemeindegebiet sind praktisch keine Bauplätze mehr verfügbar, die nicht im Privateigentum sind. Um der anhaltenden Nachfrage nachzukommen und die Grundstückspreise in einem für Gachenbach verträglichen Rahmen zu halten, ist die Erschließung neuer Wohnbauflächen erforderlich. Die Erweiterung des bereits weitgehend bebauten Gebietes Schildbachweg im westlichen Anschluss ist dabei nahe liegend: Zum einen war die Erweiterung bereits bei Erstellung des Bebauungsplans „Schildbachweg“ als Rahmenkonzept vorgesehen, zum anderen ist die Fläche im rechtswirksamen Flächennutzungsplan auch als Wohnbaufläche bereits dargestellt.

Die Größe von etwa 2,1 ha Gesamtfläche sowie auch die Größe einzelner vorgeschlagener Baugrundstücke ergab sich aus der konkret geäußerten Nachfrage und den üblichen Grundstücksgrößen für freistehende Wohnhäuser im ländlichen Raum.

1.2 Verfahren

Der Bebauungsplan Wohngebiet „Zur Schildwache“ wird im Regelverfahren zweistufig mit Umweltbericht aufgestellt. Nach § 8 Abs. 3 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan „zu entwickeln“.

1.3 Lage im Raum und Standortwahl

Gemeindeteile sind Biberfarm, Birglbach, Etzlberg, Flammensbach, Habertshausen, Hardt, Labersdorf, Maria Beinberg, Osterham, Peutenhausen, Ried, Sattelberg, Schmaushof, Spitalmühle, Weilach, Weng und Westerham, es existieren folgende Gemarkungen: Gachenbach, Peutenhausen, Sattelberg, Weilach. Das bedeutendste Fließgewässer der Gemeinde ist das Flüsschen Weilach.

Standortwahl / Infrastruktur

Der Standort liegt verkehrlich zweckmäßig am Schildbachweg mit direkter Anbindung an die Kreisstraße ND 4, die nur wenig Verkehr aufweist und in ausreichender Entfernung zur leistungsfähigen B 300 liegt. Die Topographie steigt nach Süden und nach Norden an von ca. 458 m üNN bis auf ca. 470 m üNN. Die Entfernung zum Ortskern fußläufig und zu den ÖPNV-Haltestellen ist kurz und beträgt weniger als 400 m / < 5 min.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird noch eine tachymetrische Vermessung des Geländes durchgeführt, ebenso wie ein Baugrundgutachten im Rahmen der tiefbautechnischen Planung. Die Topographie, die von Osten nach Westen leicht ansteigt, setzt sich im Westen noch geringfügig fort, wobei das neue Wohngebiet damit diesen exponierten Bereich nicht ganz erreicht.

Die Ausfahrt Peutenhausen liegt sehr günstig und zum Anschluss Dasing B 300 – Autobahn A 8 (München – Stuttgart) sind es ca. 20 km. Der Anschluss Langenbruck B 300 – Autobahn A 9 (München – Nürnberg) liegt in ca. 30 km Entfernung.



1.4 Vorgaben des Flächennutzungsplans

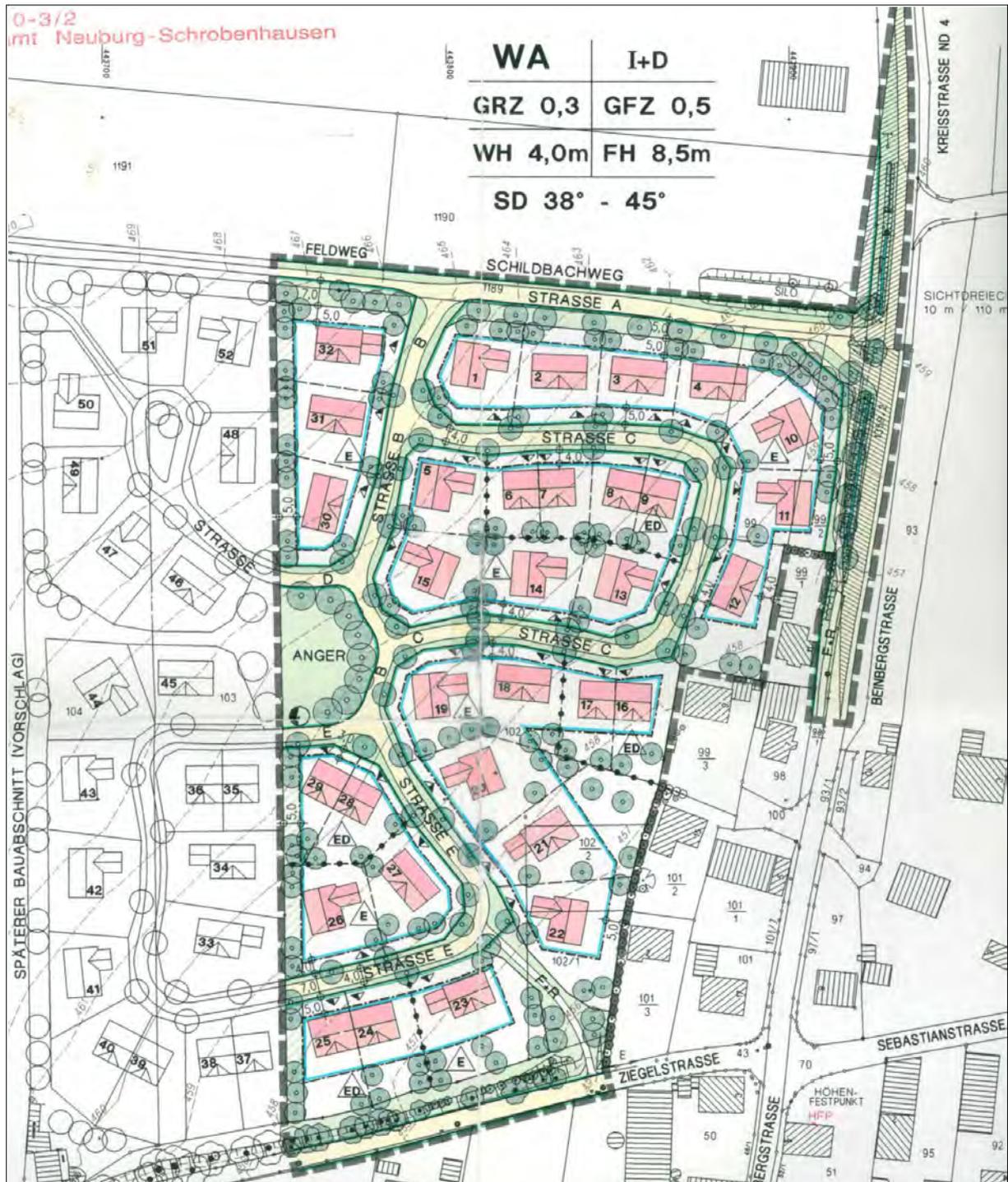
In der Gemeinde Gachenbach besteht ein rechtswirksamer Flächennutzungsplan, in dem die geplante Baufläche bereits als Wohnbaufläche dargestellt ist. Lediglich die Nordwestecke ist ausgespart. Nachdem nach § 8 Abs. 3 BauGB Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan „zu entwickeln“ sind, ist das Entwicklungsgebot des BauGB nach Auffassung der Gemeinde beachtet.



Ausschnitt FNP

1.5 Bestehende Bebauungspläne

Im Umfeld des aufzustellenden Bebauungsplanes besteht auf der Ostseite der Bebauungsplan „Am Schildbachweg“. Das als unverbindlich in der Planzeichnung eingetragene Verkehrskonzept sieht im Süden eine Erweiterungsschleife der Planstraße E vor, im Norden eine Sticherschließung. Die Gemeinde wünscht hier eine Änderung des Erschließungskonzeptes mit Direktanschluss statt Stich, um die Planstraße B möglichst wenig durch das hinzu kommende Wohngebiet zu belasten. Gleichzeitig ergibt die geänderte Verkehrslösung die Möglichkeit bei Reparaturen im Straßennetz auch den Verkehr sinnvoll zu bewältigen.



1.6 Vorgaben der Regional- und Landesplanung

Die Gemeinde Gachenbach liegt in der Region 10, Ingolstadt, an der Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung Augsburg - Ingolstadt. Schrobenhausen ist neben Pfaffenhofen a.d. Ilm, Neuburg a. d. Donau und Eichstätt eines der Mittelzentren um das Oberzentrum Ingolstadt.

Nach laufender Mitteilung der Höheren Landesplanungsbehörde in anderen Verfahren bestehen hierzu folgende Erfordernisse:

„RP 10 B I 8.2 (Z): In landschaftlichen Vorbehaltsgebieten kommt den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur Sicherung des Arten- und Biotopschutzes, wichtiger Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen und des Landschaftsbildes und der naturbezogenen Erholung besonders Gewicht zu.

RP 10 B 1111.5: (Z) Auf eine gute Durchgrünung und Gestaltung der Baugebiete insbesondere am Ortsrand und in den Ortsrandbereichen soll geachtet werden.

Die Fläche liegt z. T. im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 12 "Paartal". Hier kommt den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonderes Gewicht zu.

Hinweise:

Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch die Reduzierung des Energieverbrauchs durch die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien (...) (LEP 1.3.1 (G). Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen (LEP 6.2.1 (G)).

„Baulandpotentiale und Baulandbedarf“.

Bei Planung des östlich bereits vorhandenen Baugebietes „Am Schildbachweg“ hatte die Gemeinde aufgrund des dort gewählten Grundstückmodell nur Zugriff auf eine geringe Anzahl an Baugrundstücken für ihr Baulandmodell, was zu einer gewissen auf dem Land durchaus üblichen generationsbezogenen Vorhaltung von leeren Baugrundstücken führte. Dies war und ist städtebaulich unbefriedigend.

Als Ergebnis wird im derzeit geplanten Erweiterungsgebiet „Zur Schildwache“ ein Baulandmodell angewandt, das im Ergebnis in Verbindung mit den Grundstücksverträgen und dem dort rechtlich verbindlich geregelten Baugebot zu einer deutlichen Mobilisierung und Bebauung der neu entstehenden Baugrundstücke führen wird. Leerstände wie beim 1. Bauabschnitt sind daher nicht zu befürchten, und es wird beim neuen Baulandmodell sparsam mit Grund und Boden umgegangen; die Erschließung wird damit auch wirtschaftlicher.

Seitens der Gemeinde wird in den entsprechenden notariellen Kaufverträgen ein Baugebot (Bauzwang) aufgenommen.

Erfordernisse und Bewertung des Baulandbedarfes aus gemeindlicher Sicht:

Die Gemeinde Gachenbach hat hinsichtlich eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und zur Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden auf Grundlage der Initiative der Bayerischen Staatsminister des Innern und für Umwelt im Jahr 2010 im Rahmen eines Flächenmanagements die bebaubaren Flächen im Gemeindegebiet (Stand Ende 2010) erfasst und ausgewertet.

Im gesamten Gemeindegebiet waren zum 31.12.2010 insgesamt ca. 164 mögliche Bauflächen (Baulücken) vorhanden.

Von diesen bebaubaren Grundstücken waren damals neben den nachstehend angeführten gemeindlichen Baugrundstücken 23 private Grundstücke (im Ortsteil Gachenbach 4, im Ortsteil Peutenhausen 9, im Ortsteil Sattelberg 6 und im Ortsteil Weilach 4 Baugrundstücke) verfügbar.

Zum damaligen Zeitpunkt verfügte die Gemeinde noch über 17 gemeindliche Bauparzellen:

- OT Gachenbach (BP „Gachenbach-Nord“) 4 Bauparzellen,
- OT Peutenhausen (BP „Am Weiherberg“) 3 Bauparzellen,
- OT Sattelberg (BP „Am Kleinfeld“) 9 Bauparzellen,
- OT Weilach (BP „Im Heiratswinkel“) 1 Bauparzelle.

Zum jetzigen Zeitpunkt verfügt die Gemeinde Gachenbach im gesamten Gemeindegebiet lediglich noch über 3 gemeindliche Bauparzellen im Ortsteil Sattelberg (BP „Am Kleinfeld“). Von den im Jahre 2010 ermittelten, verfügbaren 23 privaten Grundstücken wurden zwischenzeitlich 3 Grundstücke bebaut (in den OT Gachenbach, Peutenhausen und Sattelberg jeweils ein Grundstück).

Ob die restlichen, im Jahre 2010 zur Verfügung stehenden Baugrundstücke weiterhin noch zum Verkauf angeboten werden, müsste ggf. noch überprüft werden.

Aufgrund des derzeitigen Mangels an Baugrundstücken bzw. des in der Region 10 sehr begrenzt zur Verfügung stehenden Wohnraumes ist jedoch davon auszugehen, dass sich die Verkaufsbereitschaft der Grundeigentümer verringert hat bzw. nicht mehr vorhanden ist.

Zudem ist auch davon auszugehen, dass diese Grundstücke aufgrund der explosionsartigen Verteuerung der Grundstücke für die einheimische, vor allem junge bauwillige Bevölkerung nur zu unerschwinglichen Kaufpreisen erworben werden könnten.

Der Bedarf für die Ausweisung von Bauflächen im Ortsteil Gachenbach ist somit gegeben. Durch das vorliegend geplante Baugebiet „Zur Schildwache“ soll in Gachenbach für einen längeren Zeitraum der Bedarf an Baugrundstücken, insbesondere für die einheimische Bevölkerung gedeckt werden. Das geplante Baugebiet umfasst 22 Bauparzellen, wovon 5 Parzellen bei den privaten Grundstückseinlegern verbleiben (eines dieser Grundstücke wurde bereits an einen Bauwilligen veräußert und für ein weiteres Grundstück liegt bereits ein Bauantrag vor). Für die gemeindlichen 17 Baugrundstücke liegen bereits für 11 Bauparzellen verbindliche Reservierungen und für 6 Grundstücke schriftliche Anfragen vor.

Die Ausweisung des Baugebietes wurde von der Gemeinde in die Wege geleitet, um die nachweisbare umfangreiche Nachfrage seitens der einheimischen jungen Bevölkerung nach verfügbarem Bauland zu decken und vor allem um eine Abwanderung dieser Bevölkerungsschicht zu verhindern bzw. einer solchen entgegen zu wirken. Die Ausweisung des Baugebietes soll auch zum wichtigen Erhalt der in der Gemeinde vorhandenen Einrichtungen (Kindergarten, Schule usw.) beitragen.

Die im LEP 3.2 (Z) angesprochene Nutzung vorhandener Potentiale der Innenentwicklung sind in der Gemeinde Gachenbach, u. a. auch aufgrund der gegebenen ländlichen

Verhältnisse nicht in einem überplanbaren Umfang möglich (fehlende Überplanungsbereitschaft der Grund- und Hauseigentümer).

Die Gemeinde hat auch wegen fehlender Verkaufsbereitschaft leider keine Möglichkeiten, ggf. leer stehende Bausubstanz zu nutzen bzw. in ihre Planungen einzubeziehen.

Bei Planung früherer Baugebiete hatte die Gemeinde aufgrund der damals gewählten und auch im Rahmen des Grunderwerbs lediglich zur Verfügung stehenden Grundstückmodell nur Zugriff auf eine geringe Anzahl an Baugrundstücken für ihr Baulandmodell, was zu einer gewissen auf dem Land durchaus üblichen generationsbezogenen Vorhaltung von leeren Baugrundstücken führte. Dies war und ist städtebaulich unbefriedigend.

Als Ergebnis wird im derzeit geplanten Erweiterungsgebiet „Zur Schildwache“ ein Baulandmodell angewandt, das im Ergebnis in Verbindung mit den Grundstücksverträgen und dem dort rechtlich verbindlich geregelten Baugebot zu einer deutlichen Mobilisierung und Bebauung der neu entstehenden Baugrundstücke führen wird. Leerstände wie bei früheren Baugebietsausweisungen sind daher nicht zu befürchten. Beim neuen Baulandmodell wird sparsam mit Grund und Boden umgegangen; auch die Erschließung wird damit wirtschaftlicher.

Demographische Entwicklung der Gemeinde Gachenbach

Die Bevölkerungszahlen der Gemeinde Gachenbach sind in den letzten zehn Jahren vom Jahr 2005 bis zum Jahr 2015 von 2.328 auf 2.398 Einwohner jährlich kontinuierlich gestiegen. Der Anteil der Bevölkerung teilt sich zum 01.01.2015 wie folgt auf:

- bis 20 Jahre: 507 Einwohner,
- 21 bis 30 Jahre: 289 Einwohner,
- 31 bis 40 Jahre: 167 Einwohner
- 41 bis 50 Jahre: 360 Einwohner,
- über 50 Jahre: 930 Einwohner.

Aufgrund der vorstehenden Zahlen ist davon auszugehen, dass in den nächsten Jahren kein Rückgang hinsichtlich eines notwendigen Wohnraumes zu erwarten ist, da sich der Anteil der jugendlichen Bevölkerung bis 30 Jahren auf 796 Personen (= ein Drittel der Gesamtbevölkerung) beläuft.

Zudem ist bei der Entwicklung des zukünftigen Wohnbedarf auch eine zu erwartende Zuwanderung (u. a. durch Asylsuchende) zu berücksichtigen.

1.7 Verkehr / Infrastruktur

1.7.1 Straßenverkehr

Im Gemeindegebiet verlaufen mehrere Straßen unterschiedlicher Kategorien.

Bundesstraßen

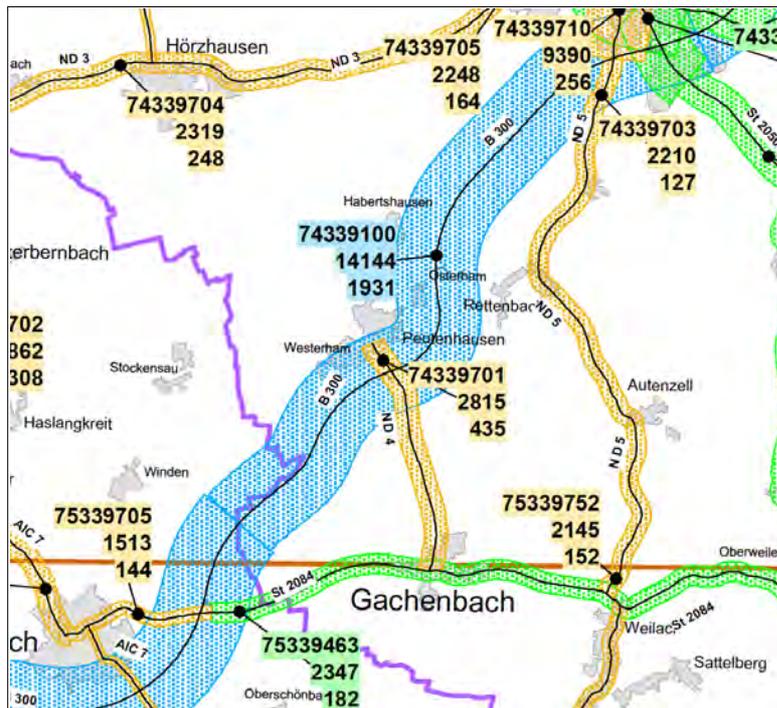
Die Bundesstraße B 300 Augsburg – Ingolstadt verläuft östlich in Süd-Nord-Richtung. Sie umfährt Peutenhausen im Osten. Für die B 300 wurden für das Jahr 2010 Belastungen von 14.144 Kfz/24 h nördlich von Peutenhausen/ Habertshausen gezählt, davon 1.931 Schwerlastverkehr.

Staats-, Kreis- und Gemeindeverbindungsstraßen

Senkrecht zur B 300 verläuft noch eine Kreisstraße ND 4 (= Beinbergstraße), und in Ost-Westrichtung durch Gachenbach die Staatsstraße 2084.

1.7.2 Radwege und ÖPNV

Außer der B 300 können die wenig belasteten GV-Straßen für den Radverkehr gut benutzt werden. In Gachenbach selbst bestehen Bushaltestellen, u.a. im Osten an der Beinbergstraße (ND 4) und im Ortskern. Ein besonderes Anliegen des Bebauungsplans ist es deshalb auch, eine Durchgängigkeit des Wohngebietes zum Ortskern im Südosten zu schaffen.



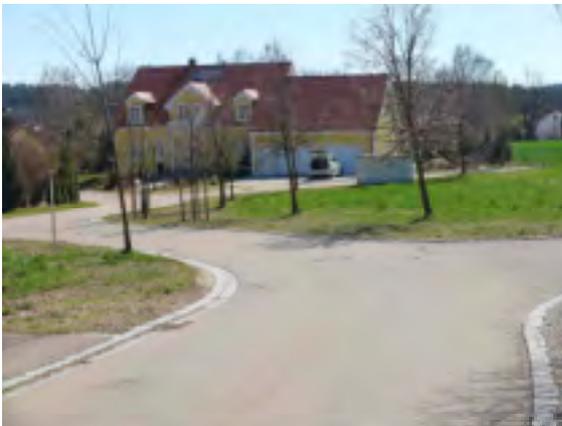
Verkehrsmengenkarte 2010, SBA Augsburg (v. Mai 2012)



Luftbild mit Bestand Schildbachweg – Ziegelstraße (Böschung mit ortsbildprägender Baumkulisse)

2.0 Bebauung

2.1 Situation und Umgebungsbebauung



2.2 Art der Nutzung

Das Gebiet wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) im Sinne von § 4 BauNVO festgesetzt.

Die Ausnahmen des § 4 Abs. 3 BauNVO werden nicht zugelassen, um die Wohnruhe nicht unnötig zu stören. Die in Abs. 3 BauNVO genannten Nutzungen können ersatzweise im Dorfkern von Gachenbach untergebracht werden, sofern hierfür überhaupt ein Bedarf besteht.

2.3 Maß der Nutzung und Bauweise

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch:

- die Grundflächenzahl alternativ zwischen GRZ 0,25 - 0,30 analog dem östlich festgesetzten Wohngebiet „Schildbachweg“.
- Die Geschossflächenzahl wird mit 0,50 festgelegt.
- die Wandhöhe wird wahlweise zugelassen entweder mit 6,25 m als Stockhäuser mit flacher Dachneigung in Form von Sattel-, Walm- und Zeltdächern, oder mit 4,0 m wie im östlich angrenzenden Wohngebiet mit steiler Dachneigung der typischen Hauslandschaft entsprechend. Bei beiden Gebäudetypen können sich zweigeschossige Gebäude ergeben.
- die einheitliche Firsthöhe von 9,0 m für beide Gebäudetypen.
- die Baugrenzen werden zusammenhängend festgelegt, um den Bauwerbern Flexibilität bei der Gebäudeplanung zu geben und unnötige Änderungen zu vermeiden.

Es sind durchgehende Baugrenzen festgesetzt; dies erlaubt auch mehr Flexibilität bei der Aufteilung der Grundstücke.

Innerhalb der Baugrenzen können alle (Haupt-) Gebäude unter Beachtung der gesetzlichen Abstandsflächen der BayBO bis auf 3 m an die Grundstücksgrenze (= Grundstücksseite, die bei Teilung der Grundstücke entsteht) herangebaut werden (Art. 6 Abs. 4 BayBO).

Garagen und Nebenräume müssen zu Grundstücksgrenzen immer 1,50 m Abstand einhalten, um wegen des ansteigenden Geländes unschöne Absätze benachbarter Garagen und Stellplatzzufahrten von vorneherein zu vermeiden.

Es wird wegen der zusammenhängenden Bauräume die offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 1 BauNVO festgesetzt.

2.4 Gestaltung

Bei der Gestaltung der Wohngebäude wird mit Abstrichen (Walm-, und Zeltdächer, größere Wandhöhe der Stockhäuser) auf die Festsetzungen des Bebauungsplans „Schildbachweg“ zurück gegriffen, der direkt östlich anschließt. Um die erhebliche Vergrößerung der Wandhöhe im Vergleich zu den benachbarten eingeschossigen Wandhöhen etwas zu kompensieren, wird für die höheren Gebäude eine flachere Dachneigung festgelegt bei gleicher Firsthöhe. Als Kompromiss wurde die nördliche Hauszeile nur mit Satteldach zweigeschossig zugelassen aus Rücksicht auf denkmalpflegerische Belange betreffend Fernsicht Wallfahrtskirche.

2.5 Einfügung in das Gelände

Die Höhen der Erschließungsstraße liegen zwischen 459 und 469 m ü. NN. Die Erschließungsstraßen (= verlängerter Schildbachweg, Planstraße A) wird durchschnittlich bei 3 – 5% Steigung liegen. Das Gelände selbst differiert insgesamt um ca. 12 m, was aber bei der großen Längsausdehnung in Nord-Südrichtung von ca. 290 m und der Ost-West Ausdehnung von ca. 75 m keine größeren Probleme bei der Erschließung und Bebauung bereitet.

Es ist eine Bebauung mit 22 Wohngebäuden vorgesehen.

Zur landschaftstypischen Gebäudegestaltung sind festgesetzt:

- mittelsteile Ziegeldächer bei EG + DG, und alternativ im gesamten Geltungsbereich
- flachere Walm- und Zeltdächern/ Satteldächer bei zweigeschossigen Gebäuden
- Außenwände hell verputzt
- rechteckiger Gebäudegrundriss, bei Zeltdächern auch quadratischer Grundriss

Die Einfügung in das hängige Gelände erfordert besondere Sensibilität bei der Gebäudeplanung. Die Höheneinstellung des Erdgeschossrohfußbodens ist nach vorliegender tiefbautechnischer Vorentwurfsplanung ca. 0,30 m über der Zufahrt festgesetzt auf Normall Null.

2.6 Grundstücke und Zufahrten

Die deutlich geschwungene Straßenerschließung des 1. Bauabschnittes im Osten wird aufgegriffen und im Westen fortgeführt. Der Anger wird noch etwas vergrößert und nach Westen bis hin zum Ortsrand als Trenngrün geführt.

Den aktuellen Wünschen von Interessenten folgend, sind als Vorschlag die Bauplätze mit Größen von ca. 750 bis 1.140 m² dargestellt, wobei auch einige kleinere Grundstücke mit knapp 500 m² vorgesehen sind. Die durchgehenden Baugrenzen erlauben flexible Grundstücksgrößen und bei Bedarf auch andere Grundstücksteilungen mit dem Ziel eines flächensparenden, kostengünstigen Bauens. Sie können sie auch nach In-Kraft-Treten des Bebauungsplanes noch geändert werden, zumal die Baugrenzen zusammenhängend gezogen sind.

Die Gebäudezufahrten mit Überfahrt der öffentlichen Verkehrsgrünflächen sind im Bebauungsplan dargestellt. Dies ist bei der Gestaltung der Randstreifen rechtzeitig zu berücksichtigen.

2.7 Ortsbildprägender Gehölzbestand / Böschung nördlich der Ziegelstraße

Die zur Bebauung vorgesehenen Flächen selbst sind ohne Gehölzbestand. Im Süden außerhalb des geplanten Wohngebietes schließt eine öffentliche Grünfläche an, die zur Ziegelstraße mit einer Böschung in einer Höhe von 1,50 – 2,50 m abfällt. Im Böschungsbereich stehen markante großkronige heimische Laubbäume, die das neue Wohngebiet und die bestehende Altortbebauung angenehm und raumwirksam gliedern.

3. Verkehrserschließung

Der bestehende Schildbachweg wird in seiner dörflichen und bescheidenen Breite verlängert. Sodann erfolgt eine Schleifenerschließung mit teilweiser Verknüpfung des bestehenden Wohngebietes „Am Schildbachweg“. Für den Fußgänger wird nach Süden zum Altort Gachenbach ein Fußweg vorgeschlagen und im Bereich des Wohngebietes auch planungsrechtlich gesichert. Bei nochmaliger westlicher Erweiterung wäre auch ein Ost-West-Fußweg im Bereich des Angers machbar. Das im Osten beim 1. Bauabschnitt begonnene Straßenstück südlich des Angers wird nur als Fuß- und Radweg nach Westen fortgeführt. Städtebauliches Ziel ist hier die Ausdünnung des Verkehrs und ungefährdete Nutzung der Freifläche für Groß und Klein. Lediglich ganz im Süden erfolgt eine straßenmäßige Verbindung des 1. und 2. Bauabschnittes, da hier Aufgrund des 2. Anschlusses bei der Neubafläche an den Schildbachweg Durchgangsverkehr ausgeschlossen werden kann.

Wie beim 1. Bauabschnitt sollen die Straßenräume möglichst einfach als schmale Asphaltstraße mit ca. 4,0 – 4,50 m und mit beidseitigen extensiven Schotterrasenflächen angelegt werden. Außer den Grundstückszufahrten sollte auf weitere Befestigungen in Beton oder Naturstein verzichtet werden, um einen möglichst großzügigen, einheitlichen Straßenraum zu erreichen.

Wünschenswert wäre ein Verzicht auf die Einfriedungen wie beim 1. Bauabschnitt. Die Folge sind großzügige Straßenräume, die letztlich allen Bewohnern zugute kommen und sich angenehm von den üblichen kleinkarierten Abzirkelungen vorstädtischer Wohngebiete unterscheiden. Diese ländliche Lösung erfordert aber von den Bauwilligen einen Verzicht und Disziplin mit dem Vorteil von Großzügigkeit im Wohngebiet.

4. Immissionsschutz i.S. des § 50 BImSchG und Geruchsimmissionen

Der erforderliche Immissionsschutz wird im Sinne des § 50 BImSchG durch die ideale Anordnung des Wohngebietes abseits von störenden Nutzungen und lauten Verkehrsstraßen erreicht. Störende landwirtschaftliche Betriebe oder Nutzungen sind im Umfeld nicht vorhanden.

Die landwirtschaftliche Nutzung der angrenzenden Flächen darf durch diese Bauleitplanung nicht beeinträchtigt werden. Ortsübliche landwirtschaftliche Emissionen sind zu dulden und die Entwicklung landwirtschaftlicher Betriebe darf nicht eingeschränkt werden.

5.0 Natur und Landschaft

Das Gelände stellt einen Südosthang dar, der von 458 auf 470 m üNN ansteigt, also um ca. 4 %. Er wird bisher landwirtschaftlich als Acker intensiv genutzt.

Am Südrand des Planungsgebietes stockt auf einer 1,50 – 2,50 m hohen Böschung entlang der Ziegelstraße ein, das Orts- und Landschaftsbild bestimmender Gehölzbestand. Er setzt sich überwiegend aus Birken und Eichen zusammen. Daneben sind auch Esche, Weide, Linde und Vogelkirsche in einzelnen Exemplaren vertreten. Eine Strauchschicht ist nur stel-

lenweise ausgeprägt. Der Baumbestand wird als Gehölzgruppe insgesamt erhalten. Ein zwischengelagerter öffentlicher Fußweg und ein privater Grünstreifen mit entsprechendem Pflanzgebot dienen dazu, auch mittelbare Schäden durch das angrenzende Baugebiet vom Baumbestand fernzuhalten.

Innerhalb des Baugebietes wird entlang der von Nord nach Süd verlaufenden Erschließungsachse eine Grünverbindung ausgebildet. Innerhalb dieser Erschließungsachse, die im südlichen Bereich nur als Fuß- und Radweg ausgebaut wird, liegt auch der vergrößerte Anger, der als Grünzäsur nach Westen fortgesetzt wird als gliederndes Grün. Er wird nach Fertigstellung des 2. Bauabschnittes den "Dorfplatz" des Gebietes erweitern.

Die baumüberstandenen öffentlichen Grünflächen entlang der Erschließungsstraßen sollen nicht nur die Durchgrünung des Gebietes sichern, sondern auch anfallende Straßenwässer aufnehmen.

Die Pflanzenauswahl im öffentlichen Grün orientiert sich an der potentiell natürlichen Vegetation; nur entlang der Erschließungsstraßen werden angepasst an die Platzverhältnisse eher kleinkronige Bäume vorgesehen, die insbesondere durch ihre Blüte für ein ansprechendes Ortsbild sorgen. Da ein wesentlicher Teil der Ein- und Durchgrünung des Baugebietes über das private Grün erfolgt, wird auch hierfür die Mindestanzahl der zu pflanzenden Bäume sowie die Pflanzenauswahl festgelegt. Besonderes Augenmerk ist dabei auf die Ausbildung des Ortsrandes am Nord- und Westrand des Wohngebiets zu richten. Die Satzung sieht hierfür die abschnittsweise Pflanzung von Hecken mit eingestreuten Bäumen vor.

Der notwendige Ausgleich des durch die Bebauung entstehenden Eingriffs in Naturhaushalt und Landschaftsbild erfolgt durch eine externe Ausgleichsfläche (siehe Umweltbericht und Bebauungsplanzeichnung, Ziff. F....). In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde kann hierzu der Bereich einer ehemaligen Sandgrube (Fl.Nr. 107/4) genutzt werden.

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf dem festgesetzten Ausgleichsgrundstück werden mit dem Beginn der Erschließungsarbeiten ausgeführt.

Im Übrigen wird hier auf den Teil 2 Begründung/ „Umweltbericht“ verwiesen.

6.0 Sonstiges

6.1 Denkmalschutz

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan sind keine Bodendenkmäler oder Baudenkmäler im Umgriff eingetragen, ebenfalls nicht im Denkmal viewer.

Vorsorglich wird aber darauf hingewiesen, dass trotzdem bei Bodeneingriffen im Planungsgebiet damit gerechnet werden muss, dass man auf Bodendenkmäler stößt.

Der betroffene Personenkreis (Eigentümer oder Besitzer der Grundstücke sowie Unternehmer und Leiter der Arbeiten) ist durch diesen Bebauungsplan auf die gesetzlichen Vorschriften zum Auffinden von Bodendenkmälern nach Art. 8 des Denkmalschutzgesetzes hingewiesen:

Alle Beobachtungen und Funde (unter anderem auffällige Bodenverfärbungen, Holzreste, Mauern, Metallgegenstände, Steingeräte, Scherben und Knochen) müssen unverzüglich, d.h. ohne schuldhaftes Zögern, der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (Klosterberg 6, 86672 Thierhaupten, Tel. 08271/81570, Fax 08271/815750) mitgeteilt werden.

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Eigentümer, dinglich Verfügungsberechtigte und unmittelbare Besitzer eines Grundstückes, auf dem Bodendenkmäler gefunden werden, können verpflichtet werden, die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Fundgegenstandes sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmäler zu dulden.

Bodendenkmäler:

DschG Art. 8.1: Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer oder der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

DschG Art. 8.2: Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Diese Denkmäler sind gem. Art. 1 DSchG in ihrem derzeitigen Zustand vor Ort zu erhalten. Der ungestörte Erhalt dieser Denkmäler vor Ort besitzt aus Sicht des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege Priorität. Weitere Planungsschritte sollten diesen Aspekt bereits berücksichtigen und Bodeneingriffe auf das unabweisbar notwendige Mindestmaß beschränken.

6.2 Ver- und Entsorgung der Grundstücke

6.2.1 Wasserversorgung

Das geplante Wohngebiet wird durch den Zweckverband zur Wasserversorgung der Beinberggruppe versorgt. Die aktuelle Genehmigung vom 16.11.2011 ist befristet bis 31.12.2016 und auf eine Entnahme von 310.000 m³/a für die Brunnen 1 und 2 Gachenbach begrenzt. Diese maximale Entnahmemenge wird seit 2012 überschritten. Derzeit findet eine Überrechnung des Schutzgebiets statt, welches an die Bedarfsprognosen angepasst werden soll. Bis zur Anpassung des Schutzgebiets an den zukünftigen Bedarf ist eine gesicherte Wasserversorgung der derzeit neu geplanten Wohn- und Gewerbegebiete aus wasserwirtschaftlicher Sicht nicht gegeben. Die im Bebauungsplan „Zur Schildwache“ gestellten Auflagen sind einzuhalten. Diese Forderungen wurden in der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt.

Wasserschutzgebiete sind vom Vorhaben nicht betroffen.

6.2.2 Abwasserbeseitigung

Schmutzwasser-/ Mischwasserbehandlung

Die Abwässer von Gachenbach, Weilach und Sattelberg werden in der Kläranlage Weilach (Tropfkörperanlage, Bemessung: 3.000 EW; derzeit ca. 1.568 EW angeschlossen) gereinigt. Die Anlage entspricht dem Stand der Technik und ist noch ausreichend aufnahmefähig. Das Baugebiet „Zur Schildwache“ wurde in der damaligen Gesamtentwässerungsplanung (1988) nicht mit berücksichtigt.

Die Hydraulik der dem Baugebiet nachfolgenden Kanäle ist zu überrechnen und ggf. an die neuen Abflussverhältnisse anzupassen.

Der bauliche Zustand dieser bestehenden Kanäle sollte ebenfalls überprüft werden; diese sind ggf. zu erneuern bzw. zu sanieren.

Die Entwässerung im Baugebiet ist als Trennsystem (gemäß Wasserhaushaltsgesetz – WHG -, Stand 01.03.2010) auszuführen. Ein Entwässerungskonzept ist, wie in der Begründung zum Bebauungsplan des Ing.-Büro Reiser vom 16.03.2015 dargelegt, vorzulegen.

Alle Bauvorhaben sind an die öffentliche Abwasseranlage anzuschließen.

6.2.3 Oberflächenwasserbeseitigung / Regenwasserbehandlung

Eine Versiegelung der Geländeoberflächen ist soweit möglich zu vermeiden.

Es gilt das Versickerungsgebot, sofern der Untergrund entsprechende Durchlässigkeiten aufweist und ein entsprechender Grundwasserflurabstand gegeben ist.

Das von Dachflächen und sonstigen befestigten Flächen abfließende Niederschlagswasser der Baugrundstücke ist grundsätzlich auf den Grundstücken breitflächig zu versickern. Einer linienförmigen (Rigole) oder punktförmigen (Sickerschacht) Versickerung kann nur dann zugestimmt werden, wenn der Nachweis geführt wird, dass eine flächige Versickerung nicht möglich ist.

Das Niederschlagswasser von den öffentlichen Fahr- und Park-/ Stellflächen ist unter Beachtung des DWA-Merkblattes M 153 ebenfalls möglichst über belebte Bodenzonen (z. B. Muldenversickerung) breitflächig zu versickern.

Grundsätzlich sind alle Versickerungsanlagen nach dem Regelwerk der DWA, Arbeitsblätter M 153 (Stand August 2007) und Arbeitsblatt A 138 (Stand April 2005) zu bemessen.

Des Weiteren sind gegebenenfalls noch die ATV-Arbeitsblätter A 117, A 118 und A 166 zu berücksichtigen.

Auf die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV), bzw. die Änderung zum 11.09.2008 und die entsprechenden aktualisierten Technischen Regeln (TRENW und TREN OG) dazu, wird hingewiesen.

Eine Versickerung von Regenwasser über belastete Bodenflächen darf nicht erfolgen. Sollte eine Versickerung nicht möglich sein, so ist dies durch entsprechende Nachweise zu belegen.

Eine Versickerung von Regenwasser über belastete Bodenflächen darf nicht erfolgen.

Sollte eine Versickerung nicht möglich sein, so ist dies durch entsprechende Nachweise zu belegen.

Das Staatliche Gesundheitsamt weist auf die Möglichkeit zur Nutzung des Niederschlagswassers und die damit verbundene Anzeigepflicht gemäß § 13 Abs. 3 Trinkwasserverordnung 2001 (TrinkwV 20001) ausdrücklich hin.

Allgemeine fachliche Hinweise zur Oberflächenwasserversickerung:

Grundsätzlich ist die Versickerungsmöglichkeit bei jedem Einzelvorhaben zu prüfen. Amtliche Beobachtungen von Grundwasserständen liegen nicht vor; sie sind deshalb eigenverantwortlich von den Bauherren zu erkunden. Es wird daher dringend empfohlen, Sickerversuche durchzuführen, um zu erkunden, ob das von den Dachflächen und den sonstigen versiegelten Flächen anfallende unverschmutzte Wasser versickert werden kann.

Zusätzlich sollten genügend große Regenrückhalteeinrichtungen geschaffen werden. Hierzu sind vom Ing.Büro Mayr, Aichach, mehrere Regenrückhaltebecken nördlich des bestehenden Waldes und südlich am Geltungsbereichsrand eingeplant. Auf die Möglichkeit der Niederschlagswassernutzung zur Gartenbewässerung, Toilettenspülung, usw. wird hingewiesen.

Wasserwirtschaftliches Ziel ist die naturnahe Bewirtschaftung des Niederschlagswassers. Daher sollten so wenig Flächen wie möglich versiegelt werden. Dazu wurden Festsetzungen zur Bodenver- bzw. Bodenentsiegelung in den Bebauungsplan aufgenommen werden. Auf Straßen anfallendes Wasser soll möglichst breitflächig an den Rändern (Schotterrasen) versickert werden.

Es soll angestrebt werden, dass Niederschlagswasser von befestigten Siedlungs- und Verkehrsflächen möglichst dezentral entsorgt und vorzugsweise versickert wird (Zitat aus B I Nr. 3.2.3.2 LEP).

*Daher sollte unverschmutztes Niederschlagswasser nach Möglichkeit vor Ort **versickert** werden. Priorität hat dabei nach § 3 Abs. 1 NWFreiV eine flächenhafte Versickerung über eine geeignete, bewachsene Oberbodenschicht. Erst wenn dies nicht möglich ist, kann eine Versickerung nach Vorreinigung über Versickerungsanlagen erfolgen (§ 3 Abs. 2 NWFreiV).*

Die für die Versickerung notwendigen Flächen sind im Bebauungsplan am Nordrand im Bereich der privaten und öffentlichen Grünflächen dargestellt. Dabei ist die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung –NWFreiV- mit den dazugehörigen technischen Regeln –TRENGW- in Verbindung mit dem DWA Arbeitsblatt A 138 zu beachten.

Grund-/ Schichtwasserableitung

Hausdränagen dürfen am Abwasserkanal nicht angeschlossen werden.

6.2.4 Stromversorgung

Die Stromversorgung wird von den Bayernwerke AG durchgeführt. Zuständig ist die Regionaldirektion Pfaffenhofen, Draht 7, 85276 Pfaffenhofen/Ilm. Die Versorgung mit elektrischem Strom wird über ggf. neu zu errichtende Trafostationen durchgeführt. Das Baugebiet soll verkabelt werden.

Die Einbindung der Trafostationen in unser Mittelspannungsnetz erfolgt über neu zu verlegende 20-kV-Kabel. Die Trassenfestlegung ergibt sich erst im Rahmen der Projektierung im Zuge der Baugebieterschließung.

Die Bayernwerke AG geben zur Sicherstellung der Stromversorgung im Baugebiet die nachstehenden Hinweise: Die geplanten Gebäude werden über Erdkabel und Verteilerschränke an das Versorgungsnetz angeschlossen.

Das Netz ist so ausgelegt dass außer den üblichen Haushaltseinrichtungen auch Elektroheizungen bis zu einem gewissen Umfang angeschlossen werden können.

Die Hausanschlusskabel enden in Wandnischen oder für Aufputz Hausanschlusskästen im Keller, an der der Straßenseite zugewandten Hauswand unter Berücksichtigung der baulichen Gegebenheit. Die Verteilerschränke werden zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit in Zäune bzw. Mauern integriert, d.h. auf Privatgrund gesetzt.

Eine Kabelverlegung ist in der Regel nur in Gehwegen, Versorgungstreifen oder Grünflächen ohne Baumstandorte möglich.

6.2.5 Wertstoffe/Müll

Die Abfallentsorgung des Bio- und Restmülls ist durch die Müllabfuhr des Landkreises Neuburg-Schrobenhausen sichergestellt. Für die Erfassung von Abfällen zur Verwertung steht für die Bürger ein Wertstoffhof zur Verfügung.

Aus abfallrechtlicher Sicht wird darauf hingewiesen, dass die Erschließungsstraßen so zu planen sind, dass die Abfallbeseitigung ordnungsgemäß durchgeführt werden kann. Dies bedeutet, dass je nach Straßenart und Wendesituationen Mindestanforderungen zu berücksichtigen sind.

6.2.6 Erneuerbare Energien

Den Belangen des Klimaschutzes wird durch die Möglichkeit von Solar- und Fotovoltaikanlagen, die auf den Sattel-, Walm und Zeltdächern möglich sind, Rechnung getragen. Die Förderung regenerativer Energiequellen und der Energieeffizienzsteigerung ist durch die Möglichkeit der Südorientierung der Gebäude und deren weiten Abstände optimiert bezüglich Nutzung solarer Energie und Vermeidung von Verschattung.

6.2.7 Löschwasser

Die Löschwasserversorgung wird nach den einschlägigen Planungsrichtlinien sichergestellt.

6.2.8 Trinkwasserschutzgebiete

Trinkwasserschutzgebiete werden durch diesen Bebauungsplan nicht berührt.

6.2.9 Grundwasser- und Bodenschutz, Altlasten

Im Umgriff des Planungsbereiches sind nach derzeitiger Aktenlage des WWA Ingolstadt und nach den Informationen aus dem Altlasten-, Bodenschutz- und Deponieinformationssystem (ABuDIS) keine Altlastenverdachtsflächen, Altablagerungen bzw. schädlichen Bodenveränderungen bekannt.

Es ist nicht auszuschließen, dass im Zuge von Baumaßnahmen in den betroffenen Bereichen Altlastenverdachtsflächen oder sonstige schädliche Bodenverunreinigungen aufgedeckt werden. Sollte sich dies bestätigen, sind das Landratsamt Neuburg-Schrobenhausen und das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt umgehend zu informieren. Für die weitere Vorgehensweise sind dann die folgenden Punkte zu beachten:

Die erforderlichen Maßnahmen sind durch einen fach- und sachkundigen Sachverständigen (Bereich Bodenschutz) in Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt festzulegen, die notwendigen Untersuchungen durchzuführen, die fachgerechte Ausführung zu überwachen sowie die gewerteten Ergebnisse in einem Bericht zusammen zu fassen, der dem Landratsamt Neuburg-Schrobenhausen und dem Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt zeitnah und unaufgefordert vorzulegen ist.

Kontaminiertes Aushubmaterial ist in dichten Containern oder auf befestigter Fläche mit vorhandener Schmutzwasserableitung zwischen zu lagern, zu untersuchen und nach Vorliegen der Untersuchungsergebnisse ordnungsgemäß zu entsorgen.

Eine Versickerung des Niederschlagswassers über belastete Auffüllungen ist nicht zulässig. Kontaminierte Auffüllungen im Bereich von evtl. geplanten Versickerungsanlagen sind entsprechend den Sickerwegen vollständig auszutauschen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Z 0-Werte der LAGA-Boden sind dabei einzuhalten. Dies ist durch Sohl- und Flankenbehebungen zu belegen. Der Parameterumfang ist mit dem Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt im Vorfeld abzustimmen.

Als Auffüllmaterial darf nur schadstofffreies Material (z. B. Erdaushub, Sand, Kies usw.) verwendet werden.

Falls der Einbau von Recycling-Bauschutt aus aufbereitetem Bauschutt und Straßenaufbruch in technischen Bauwerken für den Erd-, Straßen- und Wegebau geplant ist, sind die Vorgaben des Leitfadens „Anforderungen an die Verwertung von Bauschutt in technischen Bauwerken“ vom 15. Juni 2005 zwingend zu beachten.

Grundwasser und Oberflächengewässer

Der Gemeinde Gachenbach liegen keine gesicherten Erkenntnisse über den Grundwasserstand vor. Der Grundwasserflurabstand ist erfahrungsgemäß nicht allzu hoch. Die Versickerungsfähigkeit ist mit Einschränkungen möglich, wobei im Rahmen dieses Bebauungsplan-Aufstellungsverfahrens noch ein Bodengutachten erstellt wird.

Oberflächengewässer sind nicht vorhanden. Die Erkundigung des Baugrundes obliegt dem jeweiligen Bauherrn, der sein Bauwerk bei Bedarf gegen auftretendes Grund- oder Schichtwasser sichern muss.

6.2.10 Telekommunikationsleitungen / Telekom

Die Verlegung neuer Telekommunikationslinien zur Versorgung des Planbereichs im und außerhalb des Gebietes bleibt einer Prüfung vorbehalten. Damit eine koordinierte Erschließung des Gebietes erfolgen kann, sollen die Einzelmaßnahmen im Rahmen von Spartengesprächen miteinander abgestimmt werden. Die Verlegung von Telekommunikationslinien soll aus Gründen des Ortsbildes unterirdisch erfolgen.

6.3 Baugrund / -gutachten

Ein Baugrundgutachten liegt derzeit noch nicht vor. Aufgrund der Erkenntnisse aus dem östlichen Bauabschnitt des Baugebietes „Schildbachweg“ sind aber voraussichtlich keine Hinderungsgründe für eine bauliche Nutzung bekannt.

6.4 Grundstücksverhältnisse und Neuordnung

Für eine Wohnbebauung müssen zweckmäßige Baugrundstücke durch Neuparzellierung geschaffen werden. Straßennamen und Hausnummern im geplanten Wohngebiet werden dem Vermessungsamt so bald wie möglich mitgeteilt. Das mit der Erschließungsplanung befasst IB Büro wird beauftragt, die Koordinaten der geplanten Flurstücke so frühzeitig wie möglich zu übermitteln.

8.0 Überschlägige Ermittlung der Erschließungskosten

8.1 Überschlägige Ermittlung des Erschließungsaufwandes nach §§ 127 und 128 BauGB (März 2015; ohne Grunderwerb)

Verkehrsflächen, Straßen, Gehwege 1.764 qm a \emptyset 100.- € (einschl. Straßenentwässerung)	176.400.- €
Beleuchtung 6 Leuchten a 1.500.- €	9.000.- €
Summe	185.400.- €

8.2 Kosten Grünordnung

Großbäume pflanzen ca. 50 Stück x 350,- €	17.500.- €
Kleinkronige Bäume/ Obstbäume pflanzen ca. 36 Stück x 350,- €	12.600.- €
Herstellen straßenbegleitender (Schottergrün) Streifen entlang der Straße ca. 1.166 m ² x 35.- €/lfd.m	40.810.- €
Herstellen offene wechselfeuchter Wassergrabens entlang Schildbachweg ca. 324 m ² x 35.- €/lfd.m	11.340.- €
Summe	82.250.- €

8.3 Sonstige Erschließungskosten (nach KAG)

Abwasserkanal - 400 lfd. m a 300.- €	120.000.- €
Wasserversorgung - 400 lfd. m a 150.- €	60.000.- €
Summe	180.000.- €*

Summe 8.1., 8.2 und 8.3. überschlägig	447.650.- €
+ 10 % Baunebenkosten	44.765.-€
Summe netto	492.415.- €
+ 19% Mehrwertsteuer (derzeit)	93.559.- €
Summe brutto	585.974.- €
Summe gerundet	586.000.- €

* Kosten ohne externe Ausgleichsflächen und ggf. Regenrückhaltebecken

Kontrolle: 22.150 m² x \emptyset 30.- €/m² = 664.000.- €

Teil B Umweltbericht (§ 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) (gesonderter Teil)

Nach Abschluss des Verfahrens wird dem Bebauungsplan „Zur Schildwache“ noch eine zusammenfassende Erklärung gem. § 10 Abs. 4 BauGB beigefügt.