

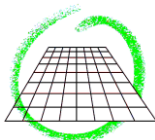


MOSBACH

Große Kreisstadt
Neckar-Odenwald

Bebauungsplanänderung „Johannes-Diakonie, Nr. 1.54 E“

Grünordnerischer Beitrag mit Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung



Ingenieurbüro für
Umweltplanung
Dipl.-Ing. Walter Simon
Beratender Ingenieur

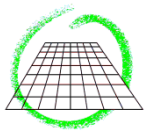
Am Henschelberg 26 Tel. 06261/918390
74821 Mosbach Fax 06261/918399

E-Mail: Info@Simon-Umweltplanung.de

Erstellt im Auftrag der
Johannes-Diakonie
Zentralbereich Facility Management
Schwarzacher Hof
74869 Schwarzach

Fertigung

Mosbach, den 26.06.2018



Ingenieurbüro für
Umweltplanung
Dipl.-Ing. Walter Simon
Beratender Ingenieur

Inhalt

	Seite
1 Einleitung und Aufgabenstellung.....	4
2 Räumliche Lage und Abgrenzung - Räumliche Vorgaben	5
3 Bestandssituation	6
3.1 Pflanzen und Tiere	7
3.2 Klima / Luft.....	9
3.3 Boden	9
3.4 Wasser.....	10
3.5 Landschaftsbild und Erholung	10
4 Konflikte und Beeinträchtigungen	11
4.1 Die Änderung des Bebauungsplanes und ihre Wirkungen.....	11
4.2 Konfliktanalyse	13
5 Ziele und Maßnahmen der Grünordnung	15
5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	15
5.2 Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege von Natur und Landschaft für die nordöstlichen Flächen.....	18
6 Eingriffsbilanzen.....	18

Abbildungen

Abb. 1: Lage des Gebietes (o. M.)	5
Abb. 2: Bestandsplan.....	8
Abb. 3: Auszug aus der Bodenkarte.....	9
Abb. 4: BP „Johannes-Anstalten Mosbach“ BP„Johannes-Diakonie, Nr. 1.54 E (1 : 2.500).....	12

Tabellen

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen.....	9
Tabelle 2: Bewertung der Böden.....	10
Tabelle 3: Flächenbilanz	13

Artenlisten

Artenliste 1: Verwendung von gebietsheimischen Gehölzen.....	23
Artenliste 2: Sortenliste für Baumpflanzungen im Stellplatz- und Straßenbereich.....	23

1 Einleitung und Aufgabenstellung

Die Stadt Mosbach ändert den Bebauungsplan „Johannes Anstalten Mosbach“¹ in einer rd. 3,25 ha großen Teilfläche.

Die Bebauungsplanänderung „Johannes-Diakonie, Nr. 1.54 E“ betrifft 2 Flächen.

Für die Fläche östlich der B 27 und nördlich der Haupteinschließung Neckarburkener Straße (F = ca. 2,54 ha) soll die bisher festgesetzte bauliche Nutzung als Sondergebiet ^{Behindertenwerkstatt Ost} in Urbanes Gebiet (MU) geändert werden. Damit werden neue Nutzungen der Fläche und der Gebäude möglich.

Bei der zweiten Fläche im Nordosten (F = ca. 0,71 ha) soll die bisher festgesetzte bauliche Nutzungsmöglichkeit als Sondergebiet aufgegeben werden. Für die Flächen werden Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege von Natur und Landschaft festgesetzt, die vor allem den Status Quo erhalten sollen. Damit wird auf einen zulässigen Eingriff in Natur und Landschaft verzichtet.

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren (§ 13a Bebauungsplan der Innenentwicklung) aufgestellt.

Bei Bebauungsplänen der Innenentwicklung mit einer Grundfläche kleiner 20.000 m gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Trotzdem muss geprüft und ermittelt werden, ob und in welchem Umfang Eingriffe in Natur und Landschaft entstehen können.

Das heißt im vorliegenden Fall, für die Fläche des geplanten Urbanen Gebietes (MU) muss geprüft werden, ob und in welchem Umfang durch die Änderung neue bzw. zusätzliche Beeinträchtigungen entstehen können. Für die zusätzlich entstehenden Beeinträchtigungen müssen Maßnahmen gesucht und vorgeschlagen werden, die diese vermindern oder vermeiden.

Die trotz Vermeidung und Verminderung verbleibenden zusätzlichen und über das bisher zulässige Maß hinausgehenden Eingriffe müssen in Art und Umfang dargestellt werden. Ein Ausgleich ist aber nicht notwendig.

Bei der zweiten Fläche geht es darum, Art und Umfang der Eingriffe zu ermitteln, die bei der Umsetzung der Festsetzungen des bestehenden Bebauungsplanes entstanden und zulässig gewesen wären. Der Verzicht auf diese Eingriffe soll in späteren Bebauungsplanverfahren dort entstehenden Eingriffen zum Ausgleich zugeordnet werden.

Die Bewertung der Eingriffe und die Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen erfolgt in Anlehnung an das von der LUBW² vorgeschlagene Verfahren und die Ökokonto-Verordnung des Landes Baden-Württemberg.³

¹ rechtskräftig seit dem 5. Juni 1997

² Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, abgestimmte Fassung, Oktober 2005.

³ Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung) vom 19. Dez. 2010, GBl. S. 1089.

2 Räumliche Lage und Abgrenzung - Räumliche Vorgaben



Das Plangebiet liegt am nördlichen Ortseingang von Mosbach.

Im Westen grenzt die B 27, im Süden die Neckarburkener Straße an. Ein Abzweig letzterer, verlängert durch einen Fußweg begrenzt den Geltungsbereich im Nordosten. Im Südosten schließen bebaute Flächen an.

Abb. 1: Lage des Gebietes (o. M.)

Kennzeichen Naturraum	
Naturraum ¹	Bauland Untereinheit: Neckarelzer Tal
Grundwasserlandschaft ²	Übergangsbereich zwischen dem Hochwasser- und Lösssediment des Elztals und dem Unterem Muschelkalk der Hänge
Klima ³	- Jahresmittel Temperatur 9,6 - 10,0°C - Jahresniederschlagssumme 851 - 900 mm
Kennzeichen engeres Untersuchungsgebiet	
Relief und Topographie	Das Plangebiet liegt im Übergang zwischen der Talaue der Elz und dem Hanganstieg zum Galgenberg. Höhe zwischen 160 und 170 m ü. NN.
Geologie ⁴	Auenlehm, anschließend Obere Röttone des Buntsandsteins und Unterer Muschelkalk am Rand des Plangebietes
Hydrogeologische Einheiten ⁵	Altwasserablagerungen im Tal, hangaufwärts Obere Röttone dann Unterer Muschelkalk


¹ Amt für Landeskunde (Hrsg.): Die naturräumlichen Einheiten Blatt 161 Karlsruhe, Geografische Landesaufnahme 1:200.000, Stuttgart, 1952.

² Geodatendienst des LGRB: HÜK350 Hydrogeologische Übersichtskarte 1:350.000, abgerufen am 22.03.2018

³ LUBW (Hrsg.): Klimaatlas Baden-Württemberg, Karlsruhe 2006.

⁴ Geodatendienst des LGRB: GK50 Geologische Einheiten 1:50.000, abgerufen am 22.03.2018

⁵ Geodatendienst des LGRB: HK 50 Hydrogeologische Einheiten 1:50.000, abgerufen am 22.03.2018

Übergeordnete Planungen	
Landesweiter Biotopverbund ¹	<div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>Eine Kernfläche (dunkelgrün) des Biotopverbundes mittlerer Standorte ragt im Nordosten ins Plangebiet.</p> <p>Umgeben von weiteren Kernflächen im Osten ist sie von schmalen Kernräumen (grün) untergliedert, die in der Wirklichkeit das Wegenetz vor Ort abbilden. Der schmale Suchraum im Westen der Kernfläche ist wahrscheinlich ein Artefakt der GIS-Bearbeitung.</p> <p>Ein 500 m Suchraum (hellgrün) verbindet die Kernflächen nach Norden jenseits der Bundesstraße und der Elz.</p> </div> </div>
Schutzgebiete	
Naturschutzrecht ²	<p>Teilflächen des FFH-Gebiet „Bauland Mosbach“ (6620-341) liegen in rd. 100 m Entfernung. Östlich ist das die Bonschelklinge mit dem anschließenden Hang, westlich die Elz mit der Talaue Richtung Norden.</p> <p>Die geschützten Biotope „Trockenhang an der Bonschelklinge nordöstl. Mosbach“ (6620-225-0117) und „Waldrandstreifen O Johannesanstalten Mosbach“ (6620-225-5150) nehmen ca. 150 m östlich entfernt den Bonschelhang und den Wald darüber ein.</p> <p>Westlich der B 27 beginnt in ca. 100 m Entfernung das Landschaftsschutzgebiet „Elzbachtal“ (2.25.030)</p>
Wasserrecht ²	Das Plangebiet liegt in der Schutzzone III des Wasserschutzgebietes „Erlen- und Rechtenbachbrunnen, Seifensied, Joh.anstalten“.

3 Bestandssituation

Wird ein rechtskräftiger Bebauungsplan geändert, dann ist in der Eingriffs-Ausgleichs-Untersuchung in der Regel zu prüfen, ob durch die Festsetzungen des neuen Bebauungsplanes erhebliche Beeinträchtigungen (Eingriffe) ermöglicht werden, die über Art und Umfang der Eingriffe hinausgehen, die nach den Festsetzungen des geltenden Bebauungsplanes schon zulässig sind.

Die aktuell vorgefundene Bestandssituation, die sich mitunter deutlich von der nach den Festsetzungen möglichen unterscheidet, spielt zumindest soweit es um die geplante MU-Fläche geht keine oder nur eine untergeordnete Rolle.

Die nachfolgende Beschreibung und Bewertung ist entsprechend kurz gehalten.

¹ LUBW; Fachplan Landesweiter Biotopverbund, Juli 2014, Karlsruhe.

² RIPS-Daten, LUBW

3.1 Pflanzen und Tiere

Das Gelände lässt sich grob in eine westliche, relativ ebene und eine östliche, zunehmend hängige Teilfläche unterteilen.

Die Talfläche wird durch eine von der Neckarburkener Straße abzweigende Fahrstraße erschlossen, die zunächst mittig, dann am Westrand bis zur Unterführung unter der Bundesstraße auf die ganze Länge durch das Gebiet führt.

Die in der Abbildung auf der nächsten Seite noch erkennbare Grünfläche (Rasen, Einzelbäume, Gehölzbestände) ist inzwischen Fläche für die Baustelleneinrichtung im Zusammenhang mit Hochbautätigkeiten an anderer Stelle und provisorische Parkplatzfläche. Die freiwachsende Hecke als Abschirmung zur B 27 und einige, markante Einzelbäume (Linden, Kastanien) stehen noch.

Westlich grenzen zwei langstreckte ehemalige Verwaltungsgebäude, umgeben von asphaltierten Hof- und kleinen Grünflächen an.

Es folgt das *Haus Neckar* (Wohnen) ein markanter Sandsteinbau aus dem neunzehnten Jahrhundert.

Die Fahrstraße knickt nach links und wird ab jetzt von einer geschnittenen Hainbuchenhecke zur B 27 abgegrenzt.

In der großen, östlichen Rasenfläche stehen einige große Einzelbäume, am Rand sind Parkplätze angelegt. Nördlich steht das *Haus im Tal*, ein weiteres großes und markantes Sandsteingebäude (Wohnen).

Östlich der Unterführung stehen innerhalb größerer Grünflächen die *Alte Turnhalle* (Sandsteingebäude, das *Haus Elz* und das *Haus am Wald*. Im Rasen der Grünflächen stehen teilweise hohe Einzelbäume und Gehölzgruppen.

Der östliche Hang beginnt auch im Nordosten mit einem breiten Böschungsgehölz, an das dann eine offene Wiesenfläche mit einigen Obstbäumen anschließt.

In der Grünlandkartierung¹ wurde sie als *Glatthaferwiese nährstoffreicher Standorte, artenreiche Ausbildung* (A2d-3) kartiert. Grünland dieser Bewertung wird dem FFH-Lebensraumtyp *Magere Flachland-Mähwiese* zugeordnet. Die Zäunung und ein Stallgebäude (außerhalb des Geltungsberreiches weisen auf eine Weidenutzung hin.

Im südlich sich fortsetzenden Hangbereich verbindet ein sanft ansteigender Serpentinweg die Flächen im Tal mit dem Abzweig der Neckarburkener Straße im Osten.

Umgeben von Gehölzbeständen stehen im Hang vier kleine, stallartige Nebengebäude, die früher anscheinend der Tierhaltung dienten, und das *Haus am Berg* ein weiteres großes Sandsteingebäude.

Für die Tierwelt ist das Nebeneinander unterschiedlicher Nutzungs- und Habitatstrukturen und unterschiedlicher Stufen der Naturnähe von Bedeutung.

Kulturfolger wie gebäudebrütende Vögel und gebäudebewohnende Fledermäuse finden gerade in und an den alten Sandsteinbauten geeignete Habitate.

Während die Rasen- und kleinen Grünflächen im Gebäudeumfeld und auch die Hecken zur Bundesstraße nur wenig Bedeutung haben, sind die umfangreichen Gehölzbestände doch wahrscheinlich Lebensraum einer vielfältigen Fauna (Insekten, Kleinsäuger, Vögel etc.). Besonders artenreich werden die o.g. Wiesenflächen im Nordosten sein.

¹ Ecoplan, Dr. Wolfgang Goebel, Günter Gillen i .A. der Bezirksstelle für Naturschutz und Landschaftspflege Karlsruhe (BNL): Grünlandkartierung im Regierungsbezirk Karlsruhe, Stadt Mosbach, Groß-Zimmern, Februar 2005

Die folgende Tabelle zeigt die Bewertung der Biotoptypen in der nordöstlichen Teilfläche nach den Vorgaben der Ökokontoverordnung¹.

Die Biotoptypen nur dieser Teilfläche, weil die Bestandsbewertung in der Bilanzierung lediglich hier eine Rolle spielt.

Tabelle 1: Bewertung der Biotoptypen

Nr.	Biotoptyp	Biotopwert
41.20	Feldgehölz mittl.Standorte, teils nicht gebietsheimisch	10
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte	21
45.40c	Streuobstbestand auf 33.43	+4
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1
60.20	Versiegelte Straße, Weg oder Platz	1

3.2 Klima / Luft

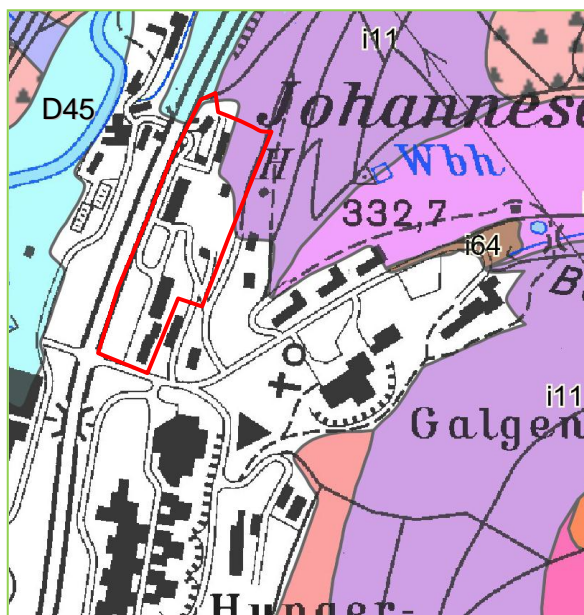
Das Plangebiet liegt am Rand des breiten Sohllentals der Elz. Kalt- und Frischluft aus einem sehr großen Einzugsgebiet sammelt sich hier und fließt durch Mosbach weiter ins Neckartal.

Kleinräumig ist die Bonschelklinge von Bedeutung, die als kleine Leitbahn fungiert und Kalt- und Frischluft aus den bewaldeten Hängen ins Elztal lenkt.

Beide Leitbahnen sind vorbelastet, die Bonschelklinge durch die dichte Bebauung, das Elztal durch Bebauung und Straßen, die mit ihrem hohen Verkehrsaufkommen die Luft belasten.

An der klimatischen Situation wird sich durch die Änderung des Bebauungsplans nichts Wesentliches ändern. Auf eine tiefere Analyse und Bewertung wird deshalb verzichtet, da sich erhebliche Beeinträchtigungen ausschließen lassen. (vgl. auch Konfliktanalyse Kap. 4.2)

3.3 Boden



Die Bodenkarte 1 : 50.000² stellt das Plangebiet größtenteils als Siedlungsfläche dar und bewertet hier die Böden nicht.

Nördlich und östlich stehen Pararendzinen und Pelosol-Pararendzinen (i11) an. Sie sind aus Fließerde aus Material des Mittleren und Unteren Muschelkalks über Karbonat- und Mergelgestein entstanden.

Im Nordwesten reicht noch Auengley-Braunerde Auenboden (D45) aus Auenlehm über sandig-kiesigem Flussbettmaterial ins Plangebiet.

Abb. 3: Auszug aus der Bodenkarte

¹ Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung – ÖKVO) vom 19.12.2010.

² Geodatendienst des LGRB, BK 50, Bodenkarte 1 : 50.000, abgerufen am 23.03.2018

Die Funktionen der Böden werden in Tabelle 2 bewertet.

Für die o.g. Böden wird die Bewertung der BK 50 übernommen. Die Böden bzw. Flächen im Siedlungsbereich werden in Anlehnung an die Vorgehensweise des LGRB bewertet

Tabelle 2: Bewertung der Böden

Bodeneinheit Flächennutzung	Bewertung Bodenfunktionen				Gesamt- bewertung
	Natürliche Bodenfrucht- barkeit	Ausgleichskör- per im Wasser- kreislauf	Filter und Puffer für Schadstoffe	Sonderstandort für naturnahe Vegetation	
i11	2,0	1,5	3,0	8	2,167
D45	2,5	4,0	2,5	8	3,000
unbebaute Flächen ¹	1,0	0,5	2,0	8	1,167
Versiegelte u. überbaute Flächen	0	0	0	0	0,000

Die Bewertung der Bodenfunktionen erfolgt mit einer vierstufigen Skala: 1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch. 0 = keine Funktion, 8 = keine hohen oder sehr hohen Bewertungen.

Erreicht die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ die Bewertungsstufe 4 (sehr hoch), wird der Boden bei der Gesamtbewertung in die Wertstufe 4 eingestuft. In allen anderen Fällen wird der Boden über das arithmetische Mittel der Bewertungsstufen für die drei anderen Bodenfunktionen ermittelt. Die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ wird dann nicht einbezogen.

3.4 Wasser

Grundwasser

Der Gebietswasserhaushalt wird wesentlich durch den hohen Anteil der Bebauung und der versiegelten Hof-, Wege- und Straßenflächen bestimmt. Niederschlagswasser wird, soweit es nicht verdunstet oder in die Grünflächen abfließt und versickert, in der Mischkanalisation erfasst.

Der Geltungsbereich liegt hydrogeologisch im Bereich von Altwasserablagerungen und Röttonen, die beide als Grundwassergeringleiter einzustufen sind.

Oberflächengewässer

Im Geltungsbereich gibt es keine Oberflächengewässer.

Das Bächlein der Bonschelklinge ist ab dem Anfang des Betriebsgeländes weiter östlich unter der Neckarburkener Straße verdolt und mündet jenseits der B 27 in die.

Beide Gewässer sind von der Planänderung nicht betroffen.

3.5 Landschaftsbild und Erholung

Das Plangebiet liegt am nördlichen Stadteingang von Mosbach.

Die linke Seite des breiten Sohlentales der Elz wird von der breiten und verkehrsreichen Bundesstraße dominiert, die auf beiden Seiten von den großen Gebäuden der Johannes-Diakonie begleitet wird. Besonders markant sind die großen, hohen Sandsteinhäuser aus dem neunzehnten Jahrhundert am östlichen Talrand. Den steilen Hang im Osten schließt nach oben Laubwald ab.

Die von Osten kommende Bonschelklinge ist stark bebaut und im unteren Abschnitt kaum mehr als Klinge erkennbar.

¹ Grünflächen und Flächen am Hang. Böden durch Bau- und Erschließungsarbeiten beeinträchtigt. Auf Grundlage von i11 um eine Wertstufe abgewertet.

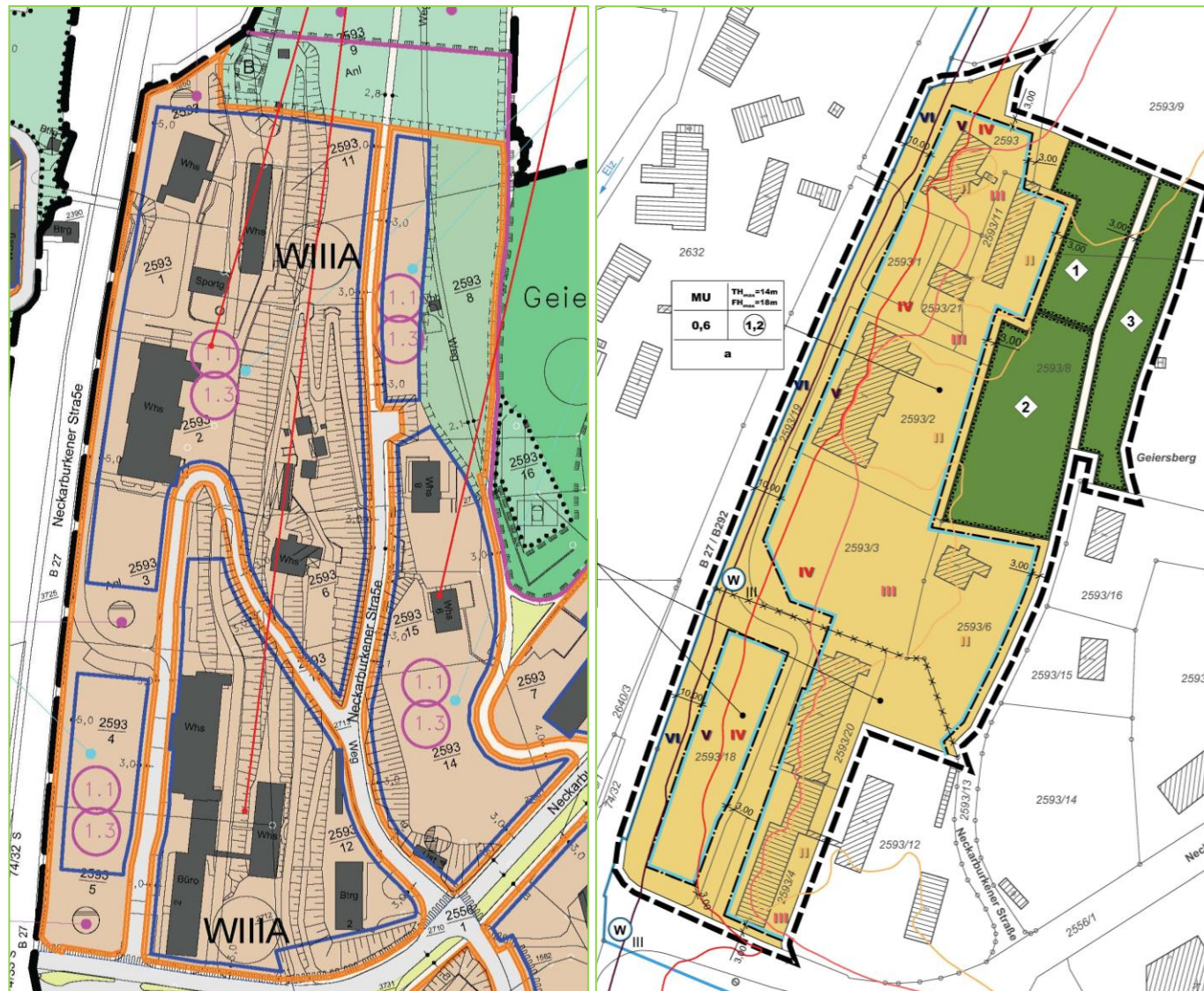
Eine übergeordnete Funktion für die Erholung hat die Fläche nicht. Die befestigten, sanft ansteigenden Serpentinewege am Hang sind auch für gehbehinderte Bewohner gut zur Erholung und für Spaziergänge nutzbar.

Das Landschaftsbild wird sich durch die Änderung des Bebauungsplans nicht wesentlich ändern. Auf eine tiefere Analyse und Bewertung wird deshalb verzichtet, da sich erhebliche Beeinträchtigungen ausschließen lassen. (vgl. auch Konfliktanalyse Kap. 4.2)

4 Konflikte und Beeinträchtigungen

4.1 Die Änderung des Bebauungsplanes und ihre Wirkungen

Um die Wirkungen der Planänderung zu verdeutlichen, werden auf der folgenden Seite die beiden Planungen einander gegenübergestellt und die relevanten Festsetzungen kurz beschrieben.



Der bestehende Bebauungsplan (links) setzt das Gebiet überwiegend als Sondergebiet (SO) mit einer GRZ von 0,45 und einer GFZ von 0,9 fest. Zulässig sind 2 Vollgeschosse, bei einer maximalen Höhe von 8m.

Die kleine Teilfläche im Nordosten hat als SO eine GRZ von 0,35 und eine GFZ von 0,9. Zulässig sind 3 Vollgeschosse. Die maximale Höhe ist nicht festgesetzt.

Die Zufahrt im Süden und ihr Bogen hinauf zur Neckarburkener Str. sowie der nach Norden führende Feldweg sind als Verkehrsfläche festgesetzt.

Die Änderung (rechts) setzt die Fläche im Westen und Süden als Urbanes Gebiet (MU) fest. Im Süden bestimmen eine GRZ von 0,8, im Norden eine GRZ von 0,6 das Maß der baulichen Nutzung. Bei der Gebäudehöhe gilt im Süden eine max. Traufhöhe von 16 und eine Firsthöhe von 21 m, im Norden von 14 bzw. 18 m. Verkehrsflächen werden nicht festgesetzt.

Die Privaten Grünflächen im Nordosten werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege von Natur und Landschaft in Kombination mit Pflanzbindung festgesetzt, der Weg dazwischen als Verkehrsfläche.

**Abb. 4: BP „Johannes-Anstalten Mosbach“
BP „Johannes-Diakonie, Nr. 1.54 E
(1 : 2.500)**

Die folgende Tabelle stellt die bisherige Festsetzungen im Geltungsbereich und die Festsetzungen der Bebauungsplanänderung in einer Bilanz gegenüber.

Tabelle 3: Flächenbilanz

Flächenbezeichnung	„Johannes-Anstalten Mosbach“ (m²)	„Johannes-Diakonie, Nr. 1.54 E (m²)
Sondergebiet SO	28.473	-
<i>überbaubar bei GRZ 0,45</i>	<i>12.812</i>	-
Sondergebiet SO	1.900	
<i>Überbaubar bei GRZ 0,35</i>	<i>665</i>	
Verkehrsfläche	2.130	350
Urbanes Gebiet (MU) im Süden	-	8.857
<i>überbaubar bei GRZ 0,8</i>	-	<i>6.939</i>
Urbanes Gebiet (MU) im Norden	-	16.506
<i>überbaubar bei GRZ 0,6</i>	-	<i>12.667</i>
<i>Flächen für Maßnahmen</i>		6.790
Summe:	32.503	32.503

4.2 Konfliktanalyse

Urbanes Gebiet

Die Konfliktanalyse prüft, ob durch die Änderung neue bzw. zusätzliche Beeinträchtigungen entstehen können.

Die Prüfung geschieht in erster Linie durch einen Vergleich der Auswirkungen, die durch den rechtskräftigen Bebauungsplan entstehen können, mit denen, die durch die neuen Festsetzungen entstehen können. Die Bebauungsplanänderung erlaubt eine dichtere Bebauung, der Anteil der versiegelbaren Flächen nimmt zu und unversiegelte Böden nehmen ab, Rasenflächen werden umgebrochen und Gehölze gerodet.

Schutzgüter Klima / Luft, Landschaftsbild und Erholung

Für die genannten Schutzgüter entstehen durch die Änderung des Bebauungsplanes keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen.

Die großräumige Funktionalität (Frisch- und Kaltluftentstehung, Kaltluftleitung etc.) beim Schutzgut *Klima/Luft* wird nicht weiter beeinträchtigt.

Der Anteil klimaaktiver Grünflächen nimmt gegenüber belastenden befestigten, versiegelten und überbauten Flächen zwar ab, vor dem Hintergrund der guten Durchlüftung des Elztales muss dies aber nicht als erhebliche Beeinträchtigung gewertet werden.

Für das *Landschaftsbild* sind die baulichen Anlagen der Johannes-Diakonie im Übergang von der Tal- zur Hangbebauung und hier insbesondere die alten Sandsteingebäude bestimmend.

Geht man davon aus, dass die denkmalgeschützten Sandsteingebäude erhalten werden und die neue umgebende und verdichtende Bebauung diese in ein verträgliches Architekturkonzept einbindet, dann wird das Landschaftsbild am nördlichen Stadteingang nicht erheblich beeinträchtigt.

5 Ziele und Maßnahmen der Grünordnung

Im folgenden Abschnitt werden Maßnahmen der Grünordnung vorgeschlagen, die zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen im Urbanen Gebiet beitragen sollen.

Enthalten sind auch Maßnahmen mit denen dafür Sorge getragen wird, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Bundesnaturschutz nicht ausgelöst werden. die

Im Kapitel 5.2 werden dann die Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege von Natur und Landschaft für die nordöstlichen Flächen vorgegeben.

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Die Maßnahmenvorschläge werden jeweils kurz begründet. Wo dies angezeigt ist, wurden Festsetzungs- oder Hinweistexte (kursiv) zur Übernahme in den Bebauungsplan formuliert.

Schutz des Bodens

Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderer Veränderungen der Erdoberfläche ist der Boden als Naturkörper und Lebensgrundlage zu erhalten und vor Belastungen zu schützen. Eingetretene Belastungen sind zu beseitigen. Insbesondere ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten (Bodenschutzgesetz, Baugesetzbuch). Mutterboden (humoser Oberboden) ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 Baugesetzbuch).

Folgende Maßnahmen tragen dazu bei, die gesetzlichen Vorgaben zu erfüllen:

Bodenschutz	
<i>Mutterboden, der beim Bau anfällt, ist gesondert von tieferen Bodenschichten auszuheben und zu lagern. Er ist in kulturfähigem, biologisch-aktivem Zustand zu erhalten und zur Rekultivierung und Bodenverbesserung zu verwenden (siehe auch § 202 BauGB). Als Zwischenlager sind Mieten vorzusehen, die den Erhalt der Bodenfunktionen gewährleisten (z.B. Schütthöhe bei feinkörnigem Boden mit Pflanzenresten maximal 1,5 m, Schutz vor Vernässung, Staunässe etc.). Entsprechendes gilt für Arbeitsbereiche, Lagerflächen und Flächen der Baustelleneinrichtung. Bodenverdichtungen sind zu vermeiden, um die Bodenstruktur vor erheblichen und nachhaltigen Veränderungen zu schützen. Entstandene Bodenverdichtungen sind nach Abschluss der Bautätigkeit aufzulockern.</i>	Hinweis

Schutz des Wassers

Wasserhaushalt und Grundwasser hängen eng mit den Funktionen des Bodens zusammen. Beim Schutzgut Boden genannte Maßnahmen werden auch hier wirksam. Zusätzlich werden folgende Festsetzungen empfohlen.

Beschichtung metallischer Dach- und Fassadenmaterialien	
Bei der Verwendung von metallischen Dacheindeckungen oder Fassadenverkleidungen (Blei, Kupfer, Zink) an Gebäuden ist zur Vermeidung von Schwermetalleinträgen in das Grundwasser eine verwitterungsfeste Beschichtung zwingend notwendig.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. §9 (1) Nr. 20

Wasserdurchlässige Beläge	
Stellplätze, Zugänge und Zufahrten und Fußwege sind so anzulegen, dass die Versickerung von Niederschlagswasser gewährleistet ist (z.B. Rasengittersteine, Rasenpflaster, Schotterrasen), wenn durch die bestimmungsgemäße Nutzung nicht mit einem Eintrag von Schadstoffen in den Boden zu rechnen ist. Der Unterbau ist auf den Belag abzustimmen.	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. §9 (1) Nr. 20

Extensive Dachbegrünung	
<p>Flachdächer und flach geneigte Dächer mit einer Dachneigung bis 15° sind extensiv zu begrünen.</p> <p>Eine durchwurzelbare Gesamtschichtdicke von mindestens 10 cm ist vorzusehen. Das Dachbegrünungssubstrat muss der FLL-Dachbegrünungsrichtlinie Ausgabe 2008 entsprechen.</p> <p>Zur Einsaat sind Arten der Trocken- und Magerrasengesellschaften und Mauerpfefferarten zu verwenden. Es ist regionales Saatgut gesicherter Herkunft zu verwenden.</p> <p>Eine Dachbegrünung ist auch bei überwiegender Nutzung der Dachflächen zur aktiven Gewinnung von Solarenergie zulässig.</p>	<p>Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung. § 9 (1) Nr. 25a</p> <p>Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft. § 9 (1) Nr. 20</p>

Schutz von Pflanzen und Tieren

Die Maßnahmen dienen allgemein der Vermeidung und Verminderung der Beeinträchtigung von Tieren und Pflanzen.

Im Speziellen aber stellen sie sicher, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände bezüglich der Artengruppen Vögel und der Fledermäuse nicht ausgelöst werden. (vgl. Fachbeitrag Artenschutz)

Zeitliche Beschränkung der Gehölzrodung und von Bauarbeiten	
<p>Im Vorfeld geplanter Baumaßnahmen dürfen Gehölze, soweit erforderlich, nur im Zeitraum zwischen dem 1.10. und dem 28.2. gerodet werden.</p> <p>Auch der Abriss von Gebäude oder Gebäudeteilen darf grundsätzlich nur in diesem Zeitraum erfolgen.</p> <p>Der Abriss von Gebäudes oder Gebäudeteilen außerhalb dieses Zeitraums ist zulässig, wenn zuvor von einer fachkundigen Person überprüft wurde, ob es aktuell Vogelbruten am Gebäude gibt.</p> <p>Bei den Fledermäusen ist auf jeden Fall eine Überprüfung der Örtlichkeit durch einen Fledermauskundler notwendig. Bei einer tatsächlichen Quartiernutzung als Wochenstube sind dann Arbeiten nicht möglich.</p> <p>Ansonsten können vorgefundene Tiere fachgerecht geborgen und in geeignete Fledermauskästen umgesiedelt werden.</p> <p>Alternativ können auch unbesetzte, mögliche Brutstrukturen oder Quartiere im Vorfeld geplanter Abrissarbeiten entfernt oder verschlossen werden.</p>	<p>Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. §9 (1) Nr. 20</p>

Aufhängen von Nist- und Fledermauskästen	
<p>An erhaltenen Gebäuden und Bäumen innerhalb des Urbanen Gebietes oder des nahen Umfeldes werden vor Beginn der nächsten Brutzeit 3 Nistkästen für Höhlenbrüter und 3 Nistkästen für Halbhöhlen- und Nischenbrüter aufgehängt.</p> <p>Für die Mauersegler ist am Haus Elz und am Haus im Tal jeweils ein Mauersegler-Nistkasten 3-fach anzubringen. Damit sind vorsorglich genügend Ausweichmöglichkeiten für den Mauersegler bereitgestellt falls Umbauarbeiten am Haus Neckar erfolgen sollen.</p> <p>Vorsorglich werden an jedem der erhaltenen Gebäude zwei Fledermauskästen (Typ Fledermaus-Universal-Höhle 1 FFH, Fa. Schwegler oder vergleichbar) aufgehängt.</p> <p>Die Aufhängepunkte werden dokumentiert und gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde nachgewiesen.</p>	CEF-Maßnahme

Zum Schutz nachtaktiver Insekten soll das Gebiet so beleuchtet werden, dass Insekten so wenig wie möglich angezogen werden.

Beleuchtung des Gebietes	
<p>Zum Schutz von nachtaktiven Insekten ist die Beleuchtung mit insekten-schonenden Lampen entsprechend dem aktuellen Stand der Technik aus-zustatten. Es sind Leuchten zu wählen, die kein Streulicht erzeugen.</p> <p>Außenbeleuchtungen sind auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß zu beschränken.</p>	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Land-schaft. § 9 (1) Nr. 20

Die Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grünflächen bedeutet im Vergleich zu Schotterflächen die Schaffung eines Lebensraumes für Pflanzen und Tiere.

Unbebaute und unversiegelte Flächen	
<p>Nicht überbaute Grundstücksflächen und sonstige Freiflächen sind als Grünflächen anzulegen.</p> <p>Lose Material- oder Steinschüttungen sind zur Gestaltung unzulässig.</p>	Anpflanzen von Bäu-men, Sträuchern und sonstiger Bepflan-zung. § 9 (1) Nr. 25a

Baumpflanzungen in den Stellplatzflächen ergänzen und vernetzen die Grünflächen in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen.

Anpflanzen von Bäumen in den Stellplatzflächen	
<p>Pro 10 angelegte Stellplätze ist ein mittelkroniger, gebietsheimischer Laubbaum zu pflanzen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu er-setzen. Die Bäume sollen bei ihrer Pflanzung als Hochstämme einen Stammumfang von mind. 10-12 cm haben.</p> <p>Die Pflanzungen sind innerhalb eines Jahres nach Baufertigstellung zu vollziehen.</p> <p>Die Artenliste im Anhang ist zu beachten.</p>	Anpflanzen von Bäu-men, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. § 9 (1) Nr. 25 a

5.2 Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege von Natur und Landschaft für die nordöstlichen Flächen

Die bisherigen Sondergebietsflächen werden zu Privaten Grünflächen. Sie werden zudem als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und als Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

Die textlichen Festsetzungen zur Pflege bzw. Nutzung der Flächen und der sie ausmachenden Biotopstrukturen sollen ihren dauerhaften sichern.

Die Nummerierung entspricht der im Bebauungsplan.

<1> Fläche Nordwest	
<p>Das Böschungsgehölz im Nordwesten ist dauerhaft zu erhalten. Zulässig ist nur ein Rückschnitt bzw. ein Fällen größerer Bäume aus Gründen der Verkehrssicherung.</p> <p>Die Wiesenfläche ist eine dauerhaft extensiv zu nutzen oder zu pflegen.</p> <p>Die Mahd erfolgt 2-mal im Jahr. Der erste Schnitt erfolgt nach dem 15. Juni, der zweite Schnitt ist freigestellt. Das Mähgut ist abzuräumen. Eine Düngung und der Einsatz von Pestiziden sind nicht zulässig.</p> <p>Die Obstbäume und sonstigen Einzelgehölze in der Fläche sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.</p> <p>Abgängige Gehölze sind art- und wuchsformgleich zu ersetzen.</p>	
<2> Fläche Südwest	
<p>Der Gehölzbestand wird dauerhaft erhalten.</p> <p>Zulässig ist nur ein Rückschnitt bzw. ein Fällen größerer Bäume aus Gründen der Verkehrssicherung.</p> <p>Die Obstbäume und sonstigen Einzelgehölze in der Fläche sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.</p> <p>Abgängige Gehölze sind art- und wuchsformgleich zu ersetzen.</p>	
<3> Fläche Nordost	
<p>Die Wiesenfläche ist eine dauerhaft extensiv zu nutzen oder zu pflegen.</p> <p>Die Mahd erfolgt 2-mal im Jahr. Der erste Schnitt erfolgt nach dem 15. Juni, der zweite Schnitt ist freigestellt. Das Mähgut ist abzuräumen. Eine Düngung und der Einsatz von Pestiziden sind nicht zulässig.</p> <p>Die Obstbäume und sonstigen Einzelgehölze in der Fläche sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.</p> <p>Abgängige Gehölze sind art- und wuchsformgleich zu ersetzen.</p>	

6 Eingriffsbilanzen

Die nächsten Seiten zeigen die Bilanzen zuerst für das Urbane Gebiet und dann für die Flächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.

Vorgaben für die Bepflanzung

Artenliste 1: Verwendung von gebietsheimischen Gehölzen¹

Wissenschaftlicher Name (dt. Name)	Verwendung	
	Sträucher	Bäume
Acer campestre (Feldahorn)		'
Acer platanoides (Spitzahorn) *		'
Acer pseudoplatanus (Bergahorn) *		'
Carpinus betulus (Hainbuche) *		'
Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)	'	
Corylus avellana (Gewöhnlicher Hasel)	'	
Crataegus laevigata (Zweiigr. Weißdorn)	'	
Crataegus monogyna (Eingr. Weißdorn)	'	
Euonymus europaeus (Pfaffenhütchen)	'	
Fagus sylvatica (Rotbuche) *		'
Frangula alnus (Faulbaum)	'	
Ligustrum vulgare (Gewöhnlicher Liguster)	'	
Prunus avium (Vogelkirsche) *		'
Quercus petraea (Traubeneiche) *		'
Quercus robur (Stieleiche) *		'
Rosa canina (Echte Hundsrose)	'	
Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)	'	
Sambucus racemosa (Traubenholunder)	'	
Sorbus domestica (Speierling)		'
Sorbus torminalis (Elsbeere)		'
Tilia cordata (Winterlinde) *		'
Viburnum opulus (Gewöhnlicher Schneeball)	'	

Herkunftsgebiet für Pflanzgut soll in der Regel das Süddeutsche Hügel- und Bergland sein. Bei den mit „*“ gekennzeichneten Arten soll das Herkunftsgebiet entsprechend Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) berücksichtigt werden.

Artenliste 2: Sortenliste für Baumpflanzungen im Stellplatz- und Straßenbereich

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
Acer campestre „Elsrijk“	Feldahorn
Acer platanoides „Columnare“	Spitzahorn
Carpinus betulus „Fastigiata“	Hainbuche
Fraxinus excelsior „Westhof s Glorie“	Esche
Quercus robur „Fastigiata“	Stieleiche
Tilia cordata „Erecta“	Winterlinde
Tilia cordata „Rancho“	Winterlinde

¹ Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Hrsg.), Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, Karlsruhe 2002.