

Umweltprüfung

zu Bauvorhaben nach § 13 b BauGB

Auftraggeber:

Große Kreisstadt Giengen an der Brenz
Marktstraße 18-20
89537 Giengen an der Brenz



Zeeb & Partner
NATUR . RAUM . MENSCH

Hörvelsinger Weg 6
89081 Ulm

Anerkannt:

Giengen, den 06.09.2019

Aufgestellt:

Ulm, den 06.09.2019

.....
Oberbürgermeister Dieter Henle

.....
Regina Zeeb

Projektleitung: Regina Zeeb, Diplom-Geographin

Bearbeitung: Johanna Mettler, M. Sc. Umweltplanung & Ingenieurökologie



Inhaltsverzeichnis:

1	<u>Einleitung</u>	4
1.1	ANLASS	4
1.2	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	4
2	<u>Vorhabensbeschreibung</u>	4
2.1	RÄUMLICHE EINORDNUNG DES VORHABENS	4
2.2	ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSRRAUMES	5
3	<u>Übergeordnete Planungen und Ziele</u>	6
3.1	LANDESENTWICKLUNGSPLAN	6
3.2	REGIONALPLAN	6
3.3	FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	6
3.4	SCHUTZGEBIETE	7
3.5	BIOTOPVERBUND UND GENERALWILDWEGEPLAN	7
4	<u>Bestandsbeschreibung</u>	7
4.1	NATURRAUM	7
4.2	GEOLOGIE UND BODEN	7
4.3	WASSER	8
4.4	KLIMA	8
4.5	POTENTIELLE NATÜRLICHE VEGETATION	8
4.6	REALE VEGETATION	10
4.7	FAUNA	10
4.8	LANDSCHAFTSBILD	10
4.9	MENSCH UND ERHOLUNG	10
4.10	KULTUR- UND SACHGÜTER	10
5	<u>Darstellung der Vorbelastung, der potentiellen Auswirkungen, der Möglichkeiten zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation</u>	11
5.1	FAZIT	19
6	<u>Variantenbetrachtung</u>	19
7	<u>Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs</u>	20
7.1	PFLANZGEBOTE UND PFLANZBINDUNGEN	20
8	<u>Externe Ausgleichsmaßnahmen</u>	22
8.1	EXTERNER AUSGLEICH AUS DER SAP	22



9	<u>Pflanzenauswahl und Vorgaben für die Ausführung</u>	22
9.1	PFLANZLISTE	22
9.2	MINDESTQUALITÄT ZUM ZEITPUNKT DER PFLANZUNG	24
9.3	VORGABEN FÜR DIE AUSFÜHRUNG	24
10	<u>Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen</u>	26
11	<u>Vorgaben für die Bauausführung</u>	26
12	<u>Hinweise auf Schwierigkeiten</u>	26
13	<u>Zusammenfassung</u>	27
14	<u>Verwendete Datenquellen</u>	28

Anlagen:

Anlage 1: Bestandsplan Biotoptypen	M 1 : 1.500
Anlage 2: Externe Ausgleichsfläche für den Artenschutz	M 1 : 1.500



1 Einleitung

1.1 Anlass

Im Teilort Hürben im Bereich „Westliches Bühlfeld II“ plant die Große Kreisstadt Giengen an der Brenz die Erschließung von Wohngebietsflächen. In den letzten drei Jahren konnten alle Baugrundstücke im benachbarten Wohngebiet „Westliches Bühlfeld I“ verkauft werden. Damit stehen im Teilort Hürben keine Baugrundstücke mehr zum Verkauf zur Verfügung. Aufgrund der hohen Nachfrage nach Bauplätzen ist daher eine Erweiterung notwendig. Im Bereich „Westliches Bühlfeld II“ sollen 11 Bauplätze erschlossen werden. Das Gelände hat eine Gesamtfläche von ca. 1,3 ha und soll mit einer Grundflächenzahl von 0,4 als Wohngebiet bebaut werden.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Für Bauleitplanverfahren im beschleunigten Verfahren nach §13 b BauGB mit einer Nettobaufläche unter 1 ha ist keine Umweltprüfung notwendig. Aufgrund der Sensibilität der im Vorhabensgebiet vorhandenen Biotoptypen möchte die Große Kreisstadt Giengen dennoch den Nachweis führen, dass keine Umweltbelange nachhaltig betroffen sind. Ausgleichsmaßnahmen resultieren daraus nicht. Davon ausgenommen sind Maßnahmen, die aus der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung resultieren.

2 Vorhabensbeschreibung

2.1 Räumliche Einordnung des Vorhabens

Das Vorhabensgebiet umfasst insgesamt ca. 1,3 ha und grenzt im Südwesten an den Ortsrand Hürbens an. Das Gebiet wird durch einen Feldweg in einen Nord- und einen Südteil geteilt und von der Bühlfeldstraße im Osten, sowie der Straße „Am Wald“ nach Süden begrenzt. Östlich der Straße schließt sich ein Wohngebiet mit Grünflächen an, westlich befinden sich Landwirtschaftsflächen. Südlich liegen ein Sportplatz und ein Waldgebiet.



Abbildung 1: Luftbild vom Plangebiet; Umgriff BP „Westliches Bühlfeld II “ rot gestrichelt (unmaßstäblich)

2.2 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der herangezogene Untersuchungsraum im Rahmen des Umweltberichtes begrenzt sich auf Grund der Ausstattung des Naturraumes auf das Vorhabensgebiet selbst und die umliegenden Gewanne. Mögliche indirekte Auswirkungen auf das Umfeld werden im Rahmen der Bestandsanalyse berücksichtigt.



3 Übergeordnete Planungen und Ziele

3.1 Landesentwicklungsplan

Die Große Kreisstadt Giengen an der Brenz und ihre Teilorte sind laut Landesentwicklungsplan für Baden-Württemberg¹ dem Verdichtungsbereich im Ländlichen Raum zugeordnet. Nachfolgend sind auszugsweise die allgemeinen Grundsätze (G) für den Ländlichen Raum (Kap. 2.4 im Landesentwicklungsplan), sowie für Wirtschaftsentwicklung und Standortbedingungen (Kap. 3.3 im Landesentwicklungsplan) angegeben.

2. Raumstruktur

2.4 Ländlicher Raum

(Verdichtungsgebiete im Ländlichen Raum)

2.4.2 G Verdichtungsgebiete im Ländlichen Raum sind als Siedlungs-, Wirtschafts- und Versorgungsschwerpunkte zu festigen und so weiterzuentwickeln, dass die Standortbedingungen zur Bewältigung des wirtschaftlichen Strukturwandels verbessert, Entwicklungsimpulse in den benachbarten Ländlichen Raum vermittelt und Beeinträchtigungen der Wohn- und Umweltqualität vermieden werden.

2.4.2.5 G Für eine landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Teile von Freiräumen sind vor Beeinträchtigungen zu schützen. Insbesondere ertragreiche Böden sind zu sichern. Möglichkeiten, mit Planungen auf Flächen geringerer Bodengüte auszuweichen, sind zu nutzen.

3.2 Regionalplan

Im derzeit gültigen Regionalplan² besitzt das Vorhabensgebiet die Zuweisung als Landwirtschaftlicher Bereich bzw. sonstige Fläche.

3.3 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan von 1993³ mit der 2. Änderung von 2009 weist das Vorhabensgebiet als Fläche für die Landwirtschaft aus. Der Flächennutzungsplan wird parallel angepasst.

¹ Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg (Hrsg.) (2002): Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg

² Regionalverband Ostwürttemberg (1996): Regionalplan 2010 Ostwürttemberg

³ Große Kreisstadt Giengen an der Brenz (1993): Flächennutzungsplan vom 18.03.1993



3.4 Schutzgebiete

Innerhalb des Vorhabensgebietes befindet sich ein ca. 0,06 ha großes, nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG BW geschütztes Biotop der Feldhecken und Feldgehölzen und Steinriegel mit der Biotopnummer 174271352165⁴. Das Plangebiet liegt im Wasserschutzgebiet 1 ZV Landeswasserversorgung Stuttgart, Zone III und IIIA⁴.

3.5 Biotopverbund und Generalwildwegeplan

Das Vorhabensgebiet ist nicht im Biotopverbund eingetragen⁵.

Durch das Vorhabensgebiet laufen keine Achsen aus dem Generalwildwegeplan⁶.

4 Bestandsbeschreibung

4.1 Naturraum

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Einheit Lonetal-Flächenalb in der Großlandschaft Schwäbische Alb⁷. Hierbei handelt es sich um eine Hochebene mit ruhigen Oberflächenformen⁸.

4.2 Geologie und Boden

Insgesamt herrschen stark verkarstete Massenkalke des oberen Weißjuras vor, die teilweise durch undurchlässige Kalkschichten abgelöst werden⁹.

Vorkommende Bodenarten sind tief entwickelte, pseudovergleyte Parabraunerden, die teilweise erodiert sind, und tiefentwickelte Parabraunerden, die aus Lösslehm entstanden sind. Diese Böden weisen eine mittlere bis hohe Leistungsfähigkeit bezüglich der Filter- und Pufferkapazität für Schadstoffe, sowie eine mittlere bis sehr hohe Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf auf. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit wird als hoch eingestuft.

⁴ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2018): Daten- und Kartendienst der LUBW, Download von Abgrenzungen zu Landschaftsschutzgebieten, Naturschutzgebieten, nach § 33 geschützte Biotope, Naturdenkmale

⁵ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (September 2014): Fachplan Landesweiter Biotopverbund

⁶ Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA BW): Generalwildwegeplan

⁷ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2018): Daten- und Kartendienst der LUBW, Download von Abgrenzungen zu Landschaftsschutzgebieten, Naturschutzgebieten, nach § 33 geschützte Biotope, Naturdenkmale

⁸ Bundesamt für Naturschutz (2012): Landschaftssteckbrief 9701 Lonetal-Flächenalb (Niedere Alb)



In der Flurbilanzkarte der Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der Ländlichen Räume wird die Vorhabensfläche als Vorrangfläche 2 eingestuft⁹. Hierbei handelt es sich um landbauwürdige Flächen, mittlere Böden (Acker-/Grünlandzahl 35 - 59) mit geringer Hangneigung oder gute bis sehr gute Böden mit Hangneigung >12 - 21 Prozent. In der Wirtschaftsfunktionskarte besitzt die Fläche die Zuweisung als Vorrangflur II. Dies sind überwiegend landbauwürdige Flächen, auf denen Fremdnutzungen ausgeschlossen bleiben sollten.

Im Bereich der Vorhabensfläche sind keine Altlasten oder Altlastverdachtsflächen bekannt¹⁰.

4.3 Wasser

Der Naturraum ist durch zahlreiche Karstphänomene geprägt. Der Hauptteil des Wassers fließt unterirdisch ab, es gibt nur ein sehr geringes Netz an Oberflächengewässern. Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Quell- und Basiseinzugsgebiet der Hürbe. Im Vorhabensgebiet selbst befinden sich keine Oberflächengewässer. Es liegt jedoch im Wasserschutzgebiet 1 ZV Landeswasserversorgung Stuttgart, Zone III und IIIA¹¹.

4.4 Klima

Das Untersuchungsgebiet weist ein relativ kühles, gemäßigtes Klima auf. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 6,8°C, die mittlere jährliche Niederschlagsmenge beträgt durchschnittlich 879 mm/Jahr (Bezugsort Heidenheim/Brenz)¹².

4.5 Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation ist die Vegetation, die sich ohne Zutun des Menschen am Standort einstellen würde. Sie dient der Einordnung der Natürlichkeit der aktuell anzutreffenden Raumnutzung. Außerdem bildet sie die Basis von potentiellen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zum Ausgleich.

Die potentiell natürliche Vegetation im Untersuchungsgebiet besteht aus einem Waldmeister-Buchenwald im Übergang zu und/oder Wechsel mit Waldgersten-Buchenwald und örtlich Hainsimsen-Buchenwald¹³, die sich vorwiegend aus folgenden Arten zusammensetzen¹⁴:

⁹ LEL – Grundlage: ALK, LGL (www.lgl-bw.de), Az.: 2851.9-1/19

¹⁰ Landratsamt Heidenheim, Fachbereich Wasser- und Bodenschutz (2009): Fortschreibung der Erfassung altlastverdächtiger Flächen im Landkreis Heidenheim

¹¹ Kartendienst LUBW 2018

¹² Deutscher Wetterdienst: Klimadaten 1961-1990

¹³ Kartendienst LUBW 2018

¹⁴ Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (2013): Potentielle Natürliche Vegetation von Baden-Württemberg



Tabelle 1: Waldmeister-Buchenwald: Vorwiegende Baum- und Straucharten

Bäume		Sträucher	
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	Wissenschaftl. Name
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>	Gemeine Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>	Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	Europäisches Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>
Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	Seidelbast	<i>Daphne mezereum</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>		

Tabelle 2: Waldgersten-Buchenwald: Vorwiegende Baum- und Straucharten

Bäume		Sträucher und Lianen	
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	Wissenschaftl. Name
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>	Gemeine Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>	Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Europ. Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaea</i>
Sommerlinde	<i>Tilia platyphyllos</i>	Seidelbast	<i>Daphne mezereum</i>
Bergulme	<i>Ulmus glabra</i>	Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
		Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>
		Echte Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>
		Gewöhnliche Waldrebe	<i>Clematis vitalba</i>
		Gemeiner Efeu	<i>Hedera helix</i>

Tabelle 3: Hainsimsen-Buchenwald: Vorwiegende Baum- und Straucharten

Bäume		Sträucher	
Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	Wissenschaftl. Name
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>	Gemeiner Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>		
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>		
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>		



4.6 Reale Vegetation

Das Vorhabensgebiet besteht momentan aus einer intensiv genutzten Ackerfläche und zwei Streuobstwiesen mit einigen älteren Obstbäumen. Die nördliche Obstwiese wird mit Schafen beweidet, auf der südlichen findet eine Wiesennutzung statt. Die Wiesen selbst sind grasreich und als intensiv genutzt einzustufen. Des Weiteren befindet sich dort eine Schlehenhecke¹⁵ (s. auch Bestandsplan in Anlage 1).

4.7 Fauna

In Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde wurden für das Gebiet Erhebungen für die Artengruppen Brutvögel und Fledermäuse vorgenommen. Die Ergebnisse der Felderhebungen sind dem nun vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu entnehmen. Darin werden für ggf. vorkommende Tierarten geeignete CEF-Maßnahmen festgelegt, diese werden in den Umweltbericht übernommen.

4.8 Landschaftsbild

Das Landschafts- bzw. Ortsbild ist durch die Lage am Ortsrand Hürbens mit der angrenzenden Wohnbebauung sowie durch landwirtschaftliche Flächen geprägt.

4.9 Mensch und Erholung

Das Gebiet hat keine Erholungsfunktion.

4.10 Kultur- und Sachgüter

Innerhalb der Vorhabensfläche befinden sich keine Kulturdenkmäler¹⁶ oder Sachgüter.

¹⁵ Begehung durch Zeeb & Partner am 26.07.2018

¹⁶ Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 86 Denkmalpflege (2014): Liste der Kulturdenkmale in Baden-Württemberg



5 Darstellung der Vorbelastung, der potentiellen Auswirkungen, der Möglichkeiten zur Vermeidung und Minderung sowie zur Kompensation

POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁷	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN
BODEN	<ul style="list-style-type: none"> • Filter- und Pufferfunktion gegen Eintrag von Schadstoffen • Abflussregulation • Belebter Oberboden als Standort für Bodenorganismen, natürliche Vegetation und 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Bodenfunktionen sind durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung im Bereich des Ackers bereits eingeschränkt. Im Bereich der Streuobstwiese und dem beweideten Grünland können die Bodenfunktionen vollständig erfüllt werden. • Die Funktion als Standort für eine naturnahe Vegetation wird die Einstufung als hoch oder sehr hoch nicht erreicht. • Die Natürliche Bodenfruchtbarkeit wird als hoch eingestuft. • Die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf wird als mittel bis hoch eingestuft. • Die Filter- und Pufferfunktion für Schadstoffe wird als hoch eingestuft 	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Weiterer Verlust des natürlichen Bodenpotentials aufgrund von Bodenverdichtung durch Baustelleneinrichtung, Zufahrten und baubedingten Bodenumwälzungen 	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Beachtung der Hinweise gemäß Heft 10 des Umweltministeriums Baden-Württemberg „Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahme“ • Schutz angrenzender Flächen vor Verdichtung. • Sparsamer und schonender Umgang mit dem Boden. • Flächensparende Ablagerung von Erdmassen und Baustoffen etc. • Sachgemäße Lagerung und Trennung des Mutterbodens vom Unterboden (nach DIN 18300) • Wiederverwendung des anfallenden unbelasteten Bodenmaterials auf dem

¹⁷ Vorgehensweise Ermittlung Umweltauswirkung

Die Prognose der Umweltauswirkungen dient der Ermittlung der durch das geplante Vorhaben zu erwartenden Beeinträchtigungen für alle Schutzgüter. Das Ausmaß des Eingriffes, also die Nachhaltigkeit und Erheblichkeit der Beeinträchtigung, ist abhängig von Art, Intensität, Dauer und räumlicher Ausdehnung dieser sowie von der Bedeutung der Werte und Funktionen der betroffenen Schutzgüter. Grundlage für die Bemessung der Ausgleichsmaßnahmen ist die vergleichende Beurteilung vor Beginn des Eingriffs mit dem Endzustand. Als Endzustand gilt der Zustand, der drei Vegetationsperioden nach Beendigung des Eingriffs bei fachgerechter Pflege angestrebt wird (s. NatSchAVO 1995).



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁷	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN
	<p>Kulturpflanzen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Laut Flurbilanz handelt es sich um eine Vorrangfläche 2 und Vorrangflur II <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird daher als mittel, stellenweise hoch eingestuft. Die Funktion als landwirtschaftliche Produktionsfläche wird als hoch bewertet.</p>	<p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung und Verdichtung durch Bauungsflächen <p>Aufgrund der bisherigen Bewertung der Bodenfunktion und der potentiellen Auswirkungen des Vorhabens wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Boden als mittel, stellenweise hoch und nachhaltig eingestuft.</p>	<p>Baugrundstück in Anpassung an das Nachbargrundstück</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hohe Mengen Erdaushub, die nicht wiederverwendet werden können, sind vorrangig auf anderen Flächen wieder zu verwerten • Vermeidung von Schadstoffeintrag • Wiederherstellung von geschlossenen Vegetationsdecken <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Versiegelung und Erdmassenbewegungen auf ein Minimum • Parkflächen für Kraftfahrzeuge und private Erschließungswege sind mit einem wasserdurchlässigen Belag zu versehen • Verbesserung der Bodenbildung und Verringerung der Erosion durch Bepflanzung und Begrünung • Durchgrünung des Wohngebiets (PFG 1)



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁷	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN
WASSER	<ul style="list-style-type: none"> • Intakter Wasserkreislauf • Grundwasserneubildung • Retention von Oberflächenwasser 	<ul style="list-style-type: none"> • Einschränkung der Filter- und Pufferkapazitäten sowie der Eigenschaft als Abflussregulator auf Grund der intensiven Ackernutzung im nördlichen Teilbereich • Gute Filter- und Pufferkapazität im Bereich der Streuobstwiese sowie des Grünlandes • Mögliche Beeinträchtigung durch potentielle Auswaschung von Düngemitteln • Lage im Wasserschutzgebiet Zone III / IIIA <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird daher als mittel eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durch die Veränderung des Bodengefüges, wie Bodenverdichtung durch Baustelleneinrichtung, Zufahrten, Bodenunwälvungen u. a. kann die derzeitige Grundwasserneubildung eingeschränkt werden • Schadstoffeintrag ins Grundwasser potentiell möglich <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die geplante Überbauung und Versiegelung wirkt sich negativ auf das Schutzgut Wasser aus, da die Grundwasserneubildung reduziert wird und die Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe im Bereich der Versiegelung entfällt <p>Aufgrund der potentiellen Auswirkungen des Vorhabens wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Wasser als mittel und nachhaltig eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Schadstoffeintrag • Schutz vor Auswaschung und Versickerung von Schadstoffen • Wiederherstellung geschlossener Vegetationsdecken <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Rückführung des unbelasteten Regenwassers in den Wasserhaushalt: Unverschmutztes Regenwasser von den Dachflächen ist in kombinierten Zisternen mit zusätzlicher Retentionsfunktion rückzuhalten. Das Regenwasser kann als Brauchwasser oder zur Gartenbewässerung genutzt werden. • Parkflächen für Kraftfahrzeuge und private Erschließungswege sind mit einem wasserdurchlässigen Belag zu versehen • Durchgrünung des Wohngebiets (PFG 1)



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁷	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN
KLIMA UND LUFTHYGIENE	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt klima-aktiver Flächen • Steigerung der Frischluftproduktion • Sicherung und Erhalt umliegender Kalt- und Frischluftabflussbahnen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kaltluftrelevante Fläche aufgrund der Ortsrandlage und Lage am Rand der Hochfläche • Frischluftentstehung auf Grund der landwirtschaftlichen Nutzung eingeschränkt <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird als gering bis mittel eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen durch Bauverkehr, Bagger- und Kranarbeiten <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Klimatisch bewirkt die geplante Versiegelung und Bebauung einen geringfügigen Verlust an klimaaktiven und frischluftproduzierenden Flächen • Veränderung des lokalen Strahlungsverhaltens, vermehrte lokale Erwärmung durch Bebauung und Versiegelung <p>Eine spürbare Veränderung des Kleinklimas im Bereich der Siedlungsfläche Hürbens ist auf Grund des direkten Anschlusses an die bestehende Bebauung nicht zu erwarten, obwohl durch die Versiegelung der Fläche die mikroklimatische Frischluftproduktion verringert wird. Auf Grund der Ortsrandlage und der eher geringen Besiedlungsdichte in der Region herrscht insgesamt eine gute Durchlüftungssituation vor. Daher wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Klima und Lufthygiene als geringfügig eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Lärm- und Staubemission auf ein Minimum durch Optimierung des Bauablaufes <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchgrünung des Wohngebiets (PFG 1) • Reduzierung der Versiegelung auf ein Minimum, insbesondere in Bereichen des ruhenden Verkehrs • Das Anbringen von Photovoltaik- und Solarthermieanlagen ist zulässig



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁷	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN
<p>FLORA UND FAUNA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Standort für Biotope in der Kulturlandschaft • Rückzugsraum für Flora und Fauna • Vernetzung von Biotopen 	<ul style="list-style-type: none"> • Hoher Grad an Hemerobie (Naturferne) durch landwirtschaftliche Nutzung • Die Vorhabensfläche und angrenzende Flächen könnten verschiedenen Vogelarten als Nahrungs- und Bruthabitat, sowie Fledermäusen als Nahrungshabitat dienen <p>Die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen stellen derzeit wenig geeignete Habitate für Tier- und Pflanzenarten zur Verfügung. Die alten Streuobstbestände mit viel Totholz sowie die standorttypischen Hecken säume stellen sehr hochwertige Lebensräume für Arten der halboffenen Agrarlandschaft dar.</p> <p>Die Bewertung der derzeitigen Funktion im Naturhaushalt wird als mittel bis hoch eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Störung der Organismen durch Baubetrieb (Lärm, Erschütterung, Staub) • Potenzielle Gefährdung des Vegetations- und Tierbestandes durch den Bau- und Fahrbetrieb • Zerstörung bestehender Lebensräume durch Bauabwicklung (Baustelleneinrichtung, Lagerplätze, etc.) <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Verlust von Lebensraum durch Bebauung <p>Die Ackerflächen im Vorhabensgebiet selbst besitzen aufgrund der Lage am Siedlungsrand und der intensiven Nutzung für die meisten Tier- und Pflanzenarten eine stark eingeschränkte Wertigkeit im Naturhaushalt. Die Streuobstwiesen besitzen jedoch auf Grund des zum Teil hohen Alters der Bäume eine hohe Wertigkeit im Naturhaushalt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Baubedingt: • Wiederherstellung geschlossener Vegetationsdecken • Reduzierung der Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen auf ein Minimum durch Optimierung des Bauablaufs • Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr (01.10. – 28.02.), außerhalb der Vogelbrutzeit • Beginn der Bautätigkeiten vor Brutbeginn von Klappergrasmücke und Star im März • • Vorhabensbedingt: • Durchgrünung des Wohngebiets (PFG 1) • Reduzierung der Versiegelung auf das notwendige Minimum • Parkflächen für Kraftfahrzeuge und private Erschließungswege sind mit einem wasserdurchlässigen Belag zu versehen • • • Konfliktvermeidende Maßnahmen aus dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag:



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁷	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN
			<p>Daher wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Flora und Fauna als mittel eingestuft.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Anbringen von acht Höhlenbrüterkästen für den Star im Umgriff und der näheren Umgebung • Nachverdichtung der Obstwiese im Umgriff durch Pflanzung von 3 hochstämmigen Obstbäumen • Pflanzung eines zweireihigen Heckensaumes auf Flst. 2224 mit angrenzendem Krautsaum/Blühstreifen; dabei Auswahl von reich- und nachtblühenden Arten, 20 m lang 10 m breit, Hecke muss regelmäßig auf den Stock gesetzt werden • Erhalt der biotopgeschützten Schlehhecke und mehrerer Obstbäume im Umgriff, u. a. des toten Birnbaums • Verwendung von UV-armen und nach unten gerichteten Leuchtmitteln im Straßenraum, Vermeidung von Abstrahlung nach oben • Ansaat des Krautsaumes mit standortangepassten Kultur- und Wildpflanzen; Anlage von Fehlstellen; Verzicht auf den Einsatz von Pestiziden; Mahd spät im Jahr oder in einem mehrjährigem Rhythmus • Anbringung von 5 Fledermauskästen in den angrenzenden Gewannen. Davon 3



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁷	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN
				Rundhöhlen (z. B. von Fa. Schwegler 2F oder vergleichbar) und 2 Flachkästen (z. B. von Fa. Stobel oder vergleichbar)
LAND- SCHAFTS- BZW. ORTSBILD	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaftliche Vielfalt und Eigenart. • Standorttypisches Landschafts-/ Ortsbild 	<ul style="list-style-type: none"> • Angrenzendes bestehendes Wohn- bzw. Ortsgebiet, sowie intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen • Ortstypische Streuobstwiese als prägendes Landschaftselement • Ortstypische Schafweide als prägendes Landschaftselement <p>Das Vorhabensgebiet ist geprägt durch die umgebende bestehende Wohnbebauung. Die bestehende Streuobstwiese ist ein hochwertiges Element für das derzeitige Ortsbild. Durch die geplante Bebauung auf der Hochfläche vergrößert sich die Sichtbarkeit der Siedlung stark. Daher wird die Bewertung der derzeitigen Funktion als mittel eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Störung des Orts- und Landschaftsbildes durch Baubetrieb, Baustätte und Lagerfläche <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Veränderung des bestehenden Landschafts- bzw. Ortsbildes <p>Für das Ortsbild im Untersuchungsraum ist durch die Erweiterung der Wohnbebauung eine mittlere Veränderung zu erwarten. Daher wird die Beeinträchtigung des Schutzguts Landschaftsbild als mittel eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Wiederherstellung geschlossener Vegetationsdecken <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchgrünung des Wohngebiets (PFG 1) • Aufschüttungen sind bis höchstens 1,5 m auf natürlichem Gelände zugelassen • Verwendung von Straßenbeleuchtung mit verringerter Lichtemission



POTENTIAL	LEITBILDER / FUNKTIONS- UND WERTELEMENTE	VORBELASTUNG / BEWERTUNG	POTENTIELLE AUSWIRKUNG DURCH DIE GEPLANTEN BAUMABNAHMEN (TEMPORÄR UND DAUERHAFT) ¹⁷	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN
MENSCH UND ERHOLUNG	<ul style="list-style-type: none"> • Erholungsfunktion • Wohnen • Arbeiten • Sich ernähren 	<ul style="list-style-type: none"> • Die vorhandenen Wegebeziehungen um das Untersuchungsgebiet herum werden evtl. von Fußgängern zur Feierabenderholung genutzt <p>Das Untersuchungsgebiet besitzt eine untergeordnete Funktion als Erholungsbereich.</p>	<p><i>Baubedingt - temporär:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Störung der Anwohner, Spaziergänger, o.ä. durch Baulärm <p><i>Betriebsbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine langfristige Veränderung der Erholungsnutzung, da die Wegebeziehungen erhalten bleiben • Schaffung von Wohnraum <p>Aufgrund der bisherigen Bewertung des Schutzguts Mensch und Erholung wird die Beeinträchtigung des Schutzguts als gering eingestuft.</p>	<p><i>Baubedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reduzierung der Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen auf ein Minimum durch Optimierung des Bauablaufs • Wiederherstellung geschlossener Vegetationsdecken. <p><i>Vorhabensbedingt:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchgrünung des Wohngebiets (PFG 1)
KULTUR- UND SACHGÜTER	<ul style="list-style-type: none"> • Keine 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine



5.1 Fazit

Die Erhebungen und Auswertungen ergaben, dass die verschiedenen Schutzgüter weitestgehend vorbelastet sind. Der Eingriff in den Naturhaushalt wird für das Schutzgut Boden als mittel, stellenweise hoch und nachhaltig, für das Schutzgut Wasser als mittel und nachhaltig eingestuft. Das Vorhaben wird für das Schutzgut Flora und Fauna ebenso wie für das Landschaftsbild die Beeinträchtigung als mittel bewertet. Bei den übrigen Schutzgütern Klima und Luft hygiene, Mensch und Erholung sowie Kultur- und Sachgüter wird der Eingriff als gering bzw. als nicht relevant beurteilt.

Da es sich um eine Arrondierung des Ortsrands handelt findet keine Zersiedlung statt und es wird eine flächenraubende Erschließung in der freien Landschaft vermieden. Es findet ein sorgsamer Umgang mit der Ressource Landschaft und Boden statt.

Zahlreiche Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung reduzieren außerdem den Eingriff (vgl. Kap. 5 und 7).

6 Variantenbetrachtung

Nullvariante:

Die Nullvariante bedeutet den Erhalt des bestehenden ökologischen Zustands. Im Falle der Nullvariante besteht keine Möglichkeit zur Erschließung weiterer Wohnbauflächen am Ortsrand Hürbens. Bei der Bauplanung handelt es sich um eine Arrondierung des Ortsrands. Die Erschließung erfolgt über vorhandene Straßen und Wege. Es wird daher ressourcenschonend mit der vorhandenen Fläche umgegangen.

Standortalternativen:

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren angepasst. Daher ist keine Alternativenprüfung notwendig.



7 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs

Die Verpflichtung zur Vermeidung als wichtigstes Anliegen der Eingriffsregelung ist im Bundesnaturschutzgesetz (§ 8 Abs. 2 BNatSchG) festgeschrieben und verdeutlicht den Vorsorgecharakter dieses Gesetzes. Mit den Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sollen Eingriffe und entsprechende Funktions- und Wertverluste auf das Mindestmaß beschränkt werden, also das Vorhaben optimiert werden. Vermeidung und Minderung haben unbedingten Vorrang vor Ausgleich und Ersatz.

Die potentiellen Auswirkungen, die von der geplanten Wohnbebauung auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und auf das Landschaftsbild ausgehen, lassen sich grundsätzlich nach folgenden Gesichtspunkten differenzieren:

Differenzierung nach zeitlichen Aspekten

- Baubedingte temporäre Auswirkungen (Baustelle, Beräumung der Fläche)
- Dauerhafte Auswirkungen (Versiegelung, Umnutzung von Flächen)
- Dauerhafte Auswirkungen (Nutzung und Unterhaltung der Bauten / Flächen)

Differenzierung nach räumlich-funktionalen Aspekten

- Flächenumwandlung, Änderung der Flächennutzung

Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind in Kap. 5 und 7 aufgelistet. Diese sind vollumfänglich durch geeignete Festsetzungen im Bebauungsplan zu übernehmen. Die Pflanzgebote (Kap. 7.1) sind darüber hinaus flächenscharf im Bebauungsplan darzustellen und mit verbindlichen Ausführungshinweisen im Textteil zu beschreiben. Dabei sind die in Kap. 9 nachfolgenden Pflanzlisten und Pflanzqualitäten sowie die darin enthaltenen Vorgaben zu Pflege und Unterhaltung zu berücksichtigen.

7.1 Pflanzgebote und Pflanzbindungen

Maßnahmen für Natur und Landschaft nach § 9 (1) 25a BauGB, auf privaten Grundstücken

Pflanzgebot 1 (PFG 1): Mittel- bis großkronige Bäume

Zur Mindestdurchgrünung des Gebietes ist bei Neubebauung pro angefangene 500 m² Grundstücksfläche je ein heimischer Laubbaum oder Obstbaum zu pflanzen. Dabei sollen heimische Obst- bzw. fruchttragende Bäume gepflanzt werden, um den ökologischen Wert auf den einzelnen Grundstücken zu erhöhen. Der Standort der Bäume kann je nach der vorgesehenen Bebauung



gewählt werden. Die erforderlichen Grenzabstände nach geltendem Nachbarschaftsrecht sind einzuhalten. Es sind standortgerechte, einheimische Arten zu wählen (siehe Pflanzliste in Kap. 9.1). Die Mindestqualitäten und Vorgaben für die Ausführung (Kap. 9.2 und 9.3) sind zu beachten.

Maßnahmen für Natur und Landschaft nach § 9 (1) 25a BauGB, auf öffentlichen Grundstücken
Pflanzgebot 2 (PFG 2): Heckenpflanzung

In den gekennzeichneten Flächen ist ein ein- bis zweireihiger, frei wachsender Heckensaum zu pflanzen. Es sind standortgerechte, einheimische und vielblühende Arten zu wählen, die vorzugsweise nachts blühen (siehe Pflanzliste in Kap. 9.1). Die Mindestqualitäten und Vorgaben für die Ausführung (Kap. 9.2 und 9.3) sind zu beachten.

Maßnahmen für Natur und Landschaft nach § 9 (1) 25b BauGB, auf öffentlichen Grundstücken
Pflanzbindung 1 (PFB 1): Obstwiese

Die Obstwiese auf Flst. 2236 ist dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Mit Umsetzung des Baugebietes ist die Wiese mit drei hochstämmigen Obstbäumen nach zu verdichten. Bei Ausfall einzelner Obstbäume sind diese zu ersetzen (siehe Pflanzliste in Kap. 9.1). Die Mindestqualitäten und Vorgaben für die Ausführung (Kap. 9.2 und 9.3) sind zu beachten.

Maßnahmen für Natur und Landschaft nach § 9 (1) 25b BauGB, auf öffentlichen Grundstücken
Pflanzbindung 2 (PFB 2): Schlehenhecke

Die biotopgeschützte Schlehenhecke auf Flst. 2236 ist dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Bei Ausfall einzelner Pflanzen sind diese zu ersetzen (siehe Pflanzliste in Kap. 9.1). Die Mindestqualitäten und Vorgaben für die Ausführung (Kap. 9.2 und 9.3) sind zu beachten.

Maßnahmen für Natur und Landschaft nach § 9 (1) 25b BauGB, auf öffentlichen Grundstücken
Pflanzbindung 3 (PFB 3): Obstbäume

Die drei gekennzeichneten Obstbäume sind dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Im Falle des Absterbens sind sie stehen zu lassen, solange dies aus Sicht der Verkehrssicherung vertretbar ist. Müssen die Bäume entfernt werden, sind sie zu ersetzen (siehe Pflanzliste in Kap. 9.1). Die Mindestqualitäten und Vorgaben für die Ausführung (Kap. 9.2 und 9.3) sind zu beachten.



8 Externe Ausgleichsmaßnahmen

8.1 Externer Ausgleich aus der saP

Maßnahme 1: Heckenpflanzung und Krautsaum

Als artenschutzrechtlicher Ausgleich für die Klappergrasmücke, sowie für Fledermäuse, wird auf dem Flurstück 2224 westlich des Vorhabensgebietes auf einer derzeitigen Ackerfläche eine zwei-reihige Hecke gepflanzt. Hierbei werden bevorzugt reich- und nachtblühende Straucharten ausgewählt. Angrenzend wird ein vorgelagerter Krautsaum mit standortangepassten Kultur- und Wildpflanzen angesät. Die Ansaat hat lückig zu erfolgen, sodass Fehlstellen entstehen. Der Krautsaum ist ohne Einsatz von Pestiziden zu pflegen. Eine Mahd erfolgt einmal im Jahr oder in einem zweijährigen Rhythmus, jeweils spät im Jahr oder zeitig im Frühjahr. Das Mähgut muss dabei abgefahren werden.

Die Gesamtfläche der Maßnahme beträgt 200 m². Der flächige Ausgleich wird für den Ausgleich des Baugebiets nicht benötigt und kann im Ökokonto der Stadt angerechnet werden.

9 Pflanzenauswahl und Vorgaben für die Ausführung

9.1 Pflanzliste

Pflanzenauswahl		Maßnahme			
		PFG. 1	PFG. 2 und Maßn. 1	PFB. 1 und 3	PFB. 2
		Baumpflanzungen	Heckenpflanzung	Obstwiese	Schlehenhecke
Mittelkronige Bäume					
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>	x			
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	x			
Speierling	<i>Sorbus domestica</i>	x			
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>	x			
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>	x			
Wildbirne	<i>Pyrus pyraeaster</i>	x			
Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>	x			
Obsthochstämme, alte einheimische/regionaltypische Sorten, s. nachfolgende Artenliste		x		x	



Pflanzenauswahl		Maßnahme			
		PFG. 1	PFG. 2 und Maßn. 1	PFB. 1 und 3	PFB. 2
		Baumpflan- zungen	Heckenpflan- zung	Obstwiese	Schlehenhecke
Sträucher					
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>		x		x
Rote Hecken- kirsche	<i>Lonicera xy- lostium</i>		x		x
Hasel	<i>Corylus avellana</i>		x		x
Eingriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus mono- gyna</i>		x		x
Zweigriffeliger Weißdorn	<i>Crataegus laevi- gata</i>		x		x
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus euro- paeus</i>		x		x
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>		x		x
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>		x		x
Schwarzer Ho- lunder	<i>Sambucus nigra</i>		x		x
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>		x		x
Gemeiner Faul- baum	<i>Frangula alnus</i>		x		x
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>		x		x
Kornellkirsche	<i>Cornus mas</i>		x		x

Alte regionaltypische Obstbaumsorten

Äpfel: Antonowka, Borowinka, Danziger Kant, Französische Goldrenette, Holsteiner Cox, Jakob Lebel, Krügers Dickstiel, Landsberger Renette, Pilot, Roter Boskoop, Topaz, Zabergäurennette.

Birnen: Conference, Doppelte Phillipsbirne, Gute Luise, Köstliche von Charneu, Kongreßbirne, Stuttgarter Gaißhirtle.

Süßkirsche: Büttners Rote Knorpel, Hedelfinger Riesenkirsche, Kordia, Oktavia, Regina, Sunburst (selbstfruchtbar).

Sauerkirsche: Gerema, Karneol

Zwetschgen: Graf Althans Reneklode, Hanita, Hauszwetschge, Katinka, Zimmers Frühzwetschge.



9.2 Mindestqualität zum Zeitpunkt der Pflanzung

Mittelkronige Bäume: Hochstämme, 3x verpflanzt, Stammumfang (StU) 12-14 cm

Bei straßenbegleitender Pflanzung sind mittelkronige Bäume ausschließlich als Alleebäume mit geradem, durchgehendem Leittrieb aus extra weitem Stand und Kronenansatz bei mind. 1,80 m verwenden. Eine Aufastung zur Bildung des Lichtraumprofils muss gewährleistet sein.

Obstbäume: Obstbaum-Hochstämme, ohne Ballen, Stammumfang 10-12 cm, Stammhöhe mind. 1,80 m, regionaltypische Sorten.

Sträucher: Strauch, 2 x verpflanzt, mit oder ohne Ballen, je nach Pflanzzeitpunkt, Höhe 80-120 cm.

Saatgut: es ist ausschließlich autochthones Saatgut der Herkunftsregion Schwäbische Alb zu verwenden. Geeignete Saatgutmischungen sind Blumenwiesenmischungen für mittlere Standorte mit mindestens 35 Arten wie z. B. die Mischung „08 Schmetterlings- und Wildbienensaum“ von Rieger-Hofmann.

Es ist ausschließlich regional gezüchtete (autochthone) Pflanzware und Saatgut zu verwenden. Hierfür ist ein Herkunftsnachweis erforderlich.

9.3 Vorgaben für die Ausführung

Gehölze:

Für die Baumpflanzungen sind Hochstämme zu verwenden und mit einem Dreibock zu sichern. Die Bäume sind entsprechend der Vorgaben in der Planzeichnung zu pflanzen.

Es ist auf einen ausreichend großen Bodenstandsraum zu achten – luft- und wasserdurchlässig, durchwurzelbar – Mindestbreite: 2,0 m, Tiefe: 0,80 bis 1,0 m; der Untergrund ist zusätzlich aufzulockern.

Heckensäume sind mit einem Pflanzabstand von 1,5 m im Dreiecksverband zu pflanzen. Zur Erhöhung der Artenvielfalt sind mindestens 5 Straucharten zu verwenden.

Blumen-Wiesenansaat (Externe Ausgleichsmaßnahme):

Die Saatgutausbringung sollte im Zeitraum von Anfang März bis Ende April oder von Mitte August bis Mitte September erfolgen. Dabei wird die Saat auf das vorbereitete Saatbett obenauf gesät und angewalzt – eine Einarbeitung ist nicht erforderlich, da die Samen meist Lichtkeimer sind und bei einer Einarbeitung in den Boden nicht zur Keimung gelangen.



Ausführungszeitpunkt der Pflanzung:

Die privaten Grünflächen sind vom Bauherrn spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung des Gebäudes zu bepflanzen. Die öffentlichen Grünflächen sind von der Stadt

Erhalt und Pflege der Pflanzungen:

Sämtliche im Rahmen des Bebauungsplans festgesetzten Pflanzungen sind vom Grundstückseigentümer im Wuchs zu fördern, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen. Ausgefallene Pflanzen sind artgleich zu ersetzen.

Baumpflanzungen erhalten einen Pflegeschnitt, wenn notwendig. Dreiböcke und Seilbefestigung sind jährlich zu kontrollieren und nach Anwachsen zu entfernen.

Heckenpflanzungen müssen alle 10 – 15 Jahre in Abschnitten von 10 m auf den Stock gesetzt werden.

Der Krautsaum ist ohne Einsatz von Pestiziden zu pflegen. Eine Mahd erfolgt einmal im Jahr oder in einem zweijährigen Rhythmus, jeweils spät im Jahr oder zeitig im Frühjahr. Das Mähgut muss dabei abgefahren werden.



10 Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

durch die Stadt	Besondere Umweltüberwachungsmaßnahmen sind erfahrungsgemäß nicht erforderlich.
durch Behörden	Unterrichtung der Stadt nach § 4 (3) BauGB.
in Ausgleichsflächen	Realisierung und dauerhafter Erhalt sollten durch dingliche Sicherung gewährleistet werden.

11 Vorgaben für die Bauausführung

Zusätzlich zu den allgemeinen Anforderungen an die Bauausführung (u. a. Biotopschutz, Wasserschutz) sind im Sinne des Artenschutzes folgende Maßnahmen zur Vermeidung einer Beeinträchtigung zu berücksichtigen:

- Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche sind die Belange des Bodenschutzes nach § 1 zu berücksichtigen. Bei Bodenarbeiten und Erdarbeiten sind die einschlägigen Richtlinien (DIN Normen) zu beachten.

12 Hinweise auf Schwierigkeiten

Alle zur Einschätzung des Vorhabens notwendigen Unterlagen konnten eingesehen werden und wurden durch eigene Feldaufnahmen ergänzt.



13 Zusammenfassung

Der Umweltbericht wurde entsprechend § 14g Abs. 2 ÄndE UVPG und Anlage 1 BauGB erstellt, um die Belange von Natur und Umwelt sowie die voraussichtlichen Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens darzustellen.

Die Große Kreisstadt Giengen an der Brenz plant am westlichen Ortsrand des Teilortes Hürben die Aufstellung eines Bebauungsplanes zur Ausweisung von Wohngebietsflächen. Anlass ist die bestehende Nachfrage nach Wohnbauplätzen. Die vorgesehene Grundflächenzahl beträgt dabei 0,4. Planungsrechtlich kollidiert das Vorhaben mit keiner übergeordneten Planung. Der Flächennutzungsplan wird parallel an die vorgesehene Planung angepasst.

Die ca. 1,3 ha große Fläche besteht momentan aus intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen sowie Streuobstwiesen und einer biotopgeschützten Schlehenhecke. Die Schlehenhecke sowie ein Teil der Streuobstwiesen werden in den Umgriff des Bebauungsplans aufgenommen und der Erhalt gesichert. Die Erschließung erfolgt über bereits vorhandene Straßen und Wege. Aufgrund der Erschließung nach § 13b BauGB ist keine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz erforderlich. Entstehende Beeinträchtigungen können durch Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung ausreichend reduziert werden. Neben der Reduzierung des Eingriffs durch eine Reihe von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung wurden geeignete Maßgaben für die Bauausführung getroffen. Diese wurden in den Textteil und die Begründung des Bebauungsplanes übernommen.

In Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde wurden für das Gebiet Erhebungen für die Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse, sowie Amphibien und Reptilien vorgenommen. Gemäß den Ergebnissen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags konnten keine Verbotstatbestände ermittelt bzw. konnten durch konfliktvermeidende und CEF-Maßnahmen vermieden werden.



14 Verwendete Datenquellen

- Bayrisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (2003): Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Ein Leitfaden (Ergänzte Fassung)
- Bundesamt für Naturschutz (2007): Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH-Richtlinie – Erhaltungszustände Arten
- Bundesamt für Naturschutz (2012): Landschaftssteckbrief 9601 Albuch und Härtsfeld
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, in der Fassung vom 29.07.2009, zuletzt am 21.01.2013 durch Art. 7 geändert
- Deutscher Wetterdienst: Klimadaten 1961–1990
- Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA BW): Generalwildwegeplan
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (2013): Potentielle Natürliche Vegetation von Baden-Württemberg
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2017): Daten- und Kartendienst der LUBW, Download von Abgrenzungen zu Landschaftsschutzgebieten, Naturschutzgebieten, nach § 33 geschützte Biotope, Naturdenkmale
- Landratsamt Heidenheim, Fachbereich Wasser- und Bodenschutz (2009): Fortschreibung der Erfassung altlastverdächtiger Flächen im Landkreis Heidenheim
- Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG): Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft vom 23.06.2015, Landtag Baden-Württemberg.
- Oberste Baubehörde im Staatsministerium des Inneren (2011): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) – Fassung Stand 03/2011
- Gesetz zur Einführung einer Strategischen Umweltprüfung und zur Umsetzung der Richtlinie 2001/42/EG vom 25. Juni 2005; Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 37, ausgegeben zu Bonn am 28. Juni 2005
- Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 86 Denkmalpflege (2014): Liste der Kulturdenkmale in Baden-Württemberg – Verzeichnis der unbeweglichen Bau- und Kunstdenkmale und der zu prüfenden Objekte
- Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 86 Denkmalpflege (2014): Liste der Kulturdenkmale in Baden-Württemberg Teil A2 – Verzeichnis der archäologischen Kulturdenkmale und der zu prüfenden Objekte
- Regionalverband Ostwürttemberg (1996): Regionalplan 2010 Ostwürttemberg



Rothmaler, W (1995): Exkursionsflora von Deutschland, Gefäßpflanzen: Atlasband und Gefäßpflanzen: Kritischer Band. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart

Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, Abt. 5 Strukturpolitik und Landesentwicklung (Hrsg.) (2002): Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg