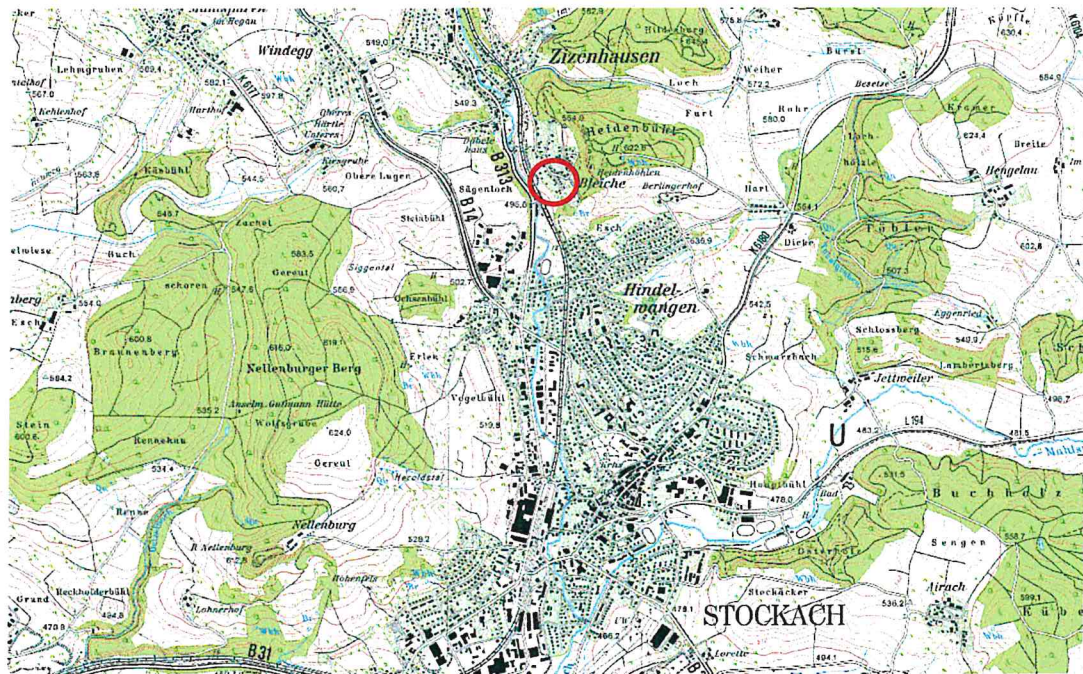


Stadt Stockach

Eingriffs-Kompensations-Bilanz

zur Ergänzungssatzung „Bleiche“ in Stockach

Stand: Juni 2011



Auftraggeber :

Stadtverwaltung Stockach
Adenauerstraße 4
78333 Stockach
Tel. 07771 802 147
h.schweikl@stockach.de

Auftragnehmer:

365° freiraum + umwelt
Klosterstraße 1
88662 Überlingen
Tel. 07551 949558 0
Fax 07551 949558 9
www.365grad.com

Projektleitung:

Dipl. Ing. (FH) Bernadette Siemensmeyer
Tel. 07551 949558 4
b.siemensmeyer@365grad.com

Bearbeitung:

Dipl. Ing. (FH) Sindy Irmischer
Tel. 07551 949558 7
s.irmischer@365grad.com
j.kuebler@365grad.com
(Artenschutzfachliche Beurteilung)

Inhaltsverzeichnis

1.	Gebietsbeschreibung.....	3
1.1	Beschreibung des Plangebiets.....	3
1.2	Beschreibung des Vorhabens.....	3
2.	Übergeordnete Planungen und Schutzgebiete.....	4
2.1	Flächennutzungsplan.....	4
2.2	Schutzgebiete.....	4
3.	Beschreibung der Wirkfaktoren.....	5
3.1	Baubedingte Auswirkungen.....	5
3.2	Anlagebedingte Auswirkungen.....	5
3.3	Betriebsbedingte Auswirkungen.....	5
4.	Bestandsbeschreibung, Bewertung und Konfliktdanalyse.....	6
5.	Maßnahmenkonzept.....	8
5.1	Vermeidungs- (V) und Minimierungsmaßnahmen (M).....	8
5.2	Kompensationsmaßnahmen (K).....	10
6.	Eingriffs-Kompensations-Bilanz.....	11
6.1	Schutzgut Boden.....	11
6.2	Schutzgut Pflanzen / Biotope.....	12
6.3	Schutzgut Landschaft.....	13
6.4	Fazit.....	13
7.	Kostenschätzung.....	14

Anhang

Fotodokumentation

Maßnahmenplan

M 1 : 500

1. Gebietsbeschreibung

1.1 Beschreibung des Plangebiets

Das Gebiet befindet sich im Ortsteil Zizenhausen nördlich der Stadt Stockach und umfasst eine Fläche von ca. 4.700 m². Es handelt sich um Hausgärten im rückwärtigen Bereich bereits bebauter Wohngrundstücke. Das Plangebiet wird im Osten durch die Einfamilienhäuser an der Bleichestraße begrenzt. Im Westen schließen sich Wiesen an, 40 m westlich verläuft die Bahnlinie Stockach-Schwackenreute, 80 m entfernt fließt die Stockacher Aach, in rd. 90 m Entfernung verläuft die Bundesstraße B 313.

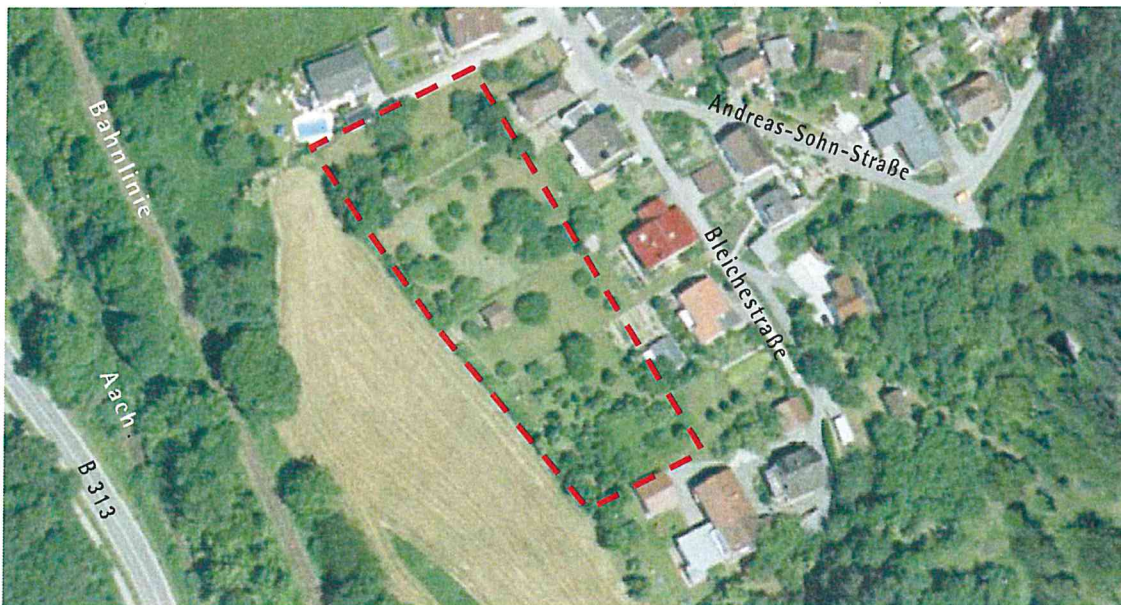


Abbildung 1: Lage des Plangebietes

1.2 Beschreibung des Vorhabens

Die Stadt Stockach beabsichtigt, im Ortsteil Zizenhausen zur Deckung der lokalen Nachfrage, im Rahmen einer maßvollen Nachverdichtung, zusätzliche Wohnbauflächen städtebaulich zu erschließen. Den Eigentümern der Grundstücke soll dadurch ermöglicht werden, den rückwärtigen Bereich ihrer Grundstücke bei Bedarf zu bebauen.

Um die dafür erforderliche Rechtsgrundlage zu schaffen, wird eine Ergänzungssatzung aufgestellt. Aufgrund der Grundstückszuschnitte und der Eigentumsverhältnisse ist kein qualifizierter Bebauungsplan erforderlich.

Durch das Bauvorhaben entstehen Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG. Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu kompensieren.

In der vorliegenden Eingriffs-Kompensations-Bilanz werden die erheblichen Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch die geplante Bebauung der Fläche mit Wohngebäuden entstehen, ermittelt und Kompensationsmaßnahmen dargestellt.

Bedarf an Grund und Boden

Das Bauvorhaben soll auf derzeit überwiegend unversiegeltem Boden (Hausgärten) umgesetzt werden. Im Rahmen der Ergänzungssatzung werden keine Baufelder bzw. GRZ festgesetzt. Es sollen maximal 6 Gebäude á 120 m² Grundfläche entstehen können.

Die maximal mögliche Neuversiegelung errechnet sich daher wie folgt:

6 Gebäude x 120 m ²	= 720 m ²
+ 50 % für Nebenanlagen	= 360 m ²

Maximal mögliche Neuversiegelung	= 1.080 m ²
----------------------------------	------------------------

2. Übergeordnete Planungen und Schutzgebiete

2.1 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan 2010 der VG Stockach (rechtskräftig am 27.07.2001) ist die Fläche als künftige Wohnbaufläche dargestellt. Das Vorhaben wird daher aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

2.2 Schutzgebiete

Durch das Bauvorhaben sind keine Natur-/ Landschafts- und Wasserschutzgebiete, Biotop nach §30 BNatSchG sowie europaweit geschützte Natura2000-Gebiete (FFH-/ Vogelschutzgebiete) betroffen.



Abbildung 2: Lage der nach § 32 NatSchG BW geschützten Biotop (LUBW Online-Kartendienst, abgerufen am 04.05.2011)

In der näheren Umgebung befinden sich die nach § 32 NatSchG geschützten Biotop Nr. 8120-3350-221 „Gehölzstrukturen an der Bahnlinie N Hindelwangen“ (rd. 30 m entfernt) sowie Nr. 8120-3350-227 „Stockacher Aach N Hindelwangen“ (80 m entfernt). Diese können möglicherweise durch zusätzliche Lärm- und Lichtimmissionen indirekt beeinträchtigt werden. Die Auswirkungen werden jedoch als nicht erheblich beurteilt.

3. Beschreibung der Wirkfaktoren

Die Auswirkungen der geplanten Wohngebietserweiterung auf Naturhaushalt und Landschaft werden unterschieden in baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Wirkfaktoren.

3.1 Baubedingte Auswirkungen

Mögliche baubedingte Wirkfaktoren ergeben sich aus der Bautätigkeit. Sie hängen von den eingesetzten Baumitteln und Bauverfahren ab und können zu Beeinträchtigungen führen, die zeitlich und räumlich über die Bauphase und das Plangebiet hinausreichen.

- Lagern von Baumaterial, Baustelleneinrichtung (Schutzgüter Boden, Pflanzen, Landschaft),
- Abgrabungen, Auffüllungen (Pflanzen, insbesondere erhaltenswerte Bäume)
- Lärm und Erschütterung durch Baufahrzeuge (Schutzgut Tiere),

Baubedingte Wirkungen lassen sich durch einen umweltfreundlichen Baustellenbetrieb unter Beachtung der gängigen Umweltschutzauflagen (z.B. DIN 18915 zum Schutz des Oberbodens, DIN 18920 Baumschutz) minimieren.

3.2 Anlagebedingte Auswirkungen

Die wesentlichen anlagebedingten Wirkungen des Projektes bestehen in der

- Vollversiegelung von Boden mit Zerstörung und Beeinträchtigung von Bodenfunktionen auf 1.080 m² (Schutzgut Boden),
- Errichtung von Gebäuden am Ortsrand (Schutzgut Landschaft).
- Entfernung zahlreicher Obstbäume unterschiedlichen Alters und Überbauung von Wiesenflächen unterschiedlicher Ausprägung (Schutzgut Pflanzen/Tiere)

3.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Die betriebsbedingten Wirkungen des Bauvorhabens ergeben sich überwiegend aus

- Geringfügig erhöhten Lärmemissionen durch zusätzlichen Anwohnerverkehr (Schutzgut Tiere)
- Störungen der Umgebung durch Beleuchtung und Bewegung (Schutzgut Tiere)

4. Bestandsbeschreibung, Bewertung und Konfliktanalyse

Tabelle 1: Bestandsbeschreibung, Bewertung und Konfliktanalyse

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse	Vermeidung / Minimierung	Kompensationsbedarf
Boden	<p>Jungmoränenhügelhang mit Parabraunerden Lehmboden mit Ackerzahlen 41-60 (L2a2, L2a3) Geringfügige Vorbelastung der Böden durch Hausgartennutzung Bodenfunktionen insgesamt von mittlerer bis hoher Bedeutung: Ausgleichskörper im Wasserkreislauf 4 Filter und Puffer für Schadstoffe 3-4 Standort für natürliche Vegetation 2 Standort für Kulturpflanzen 3</p>	<p>Neuversiegelung von Boden durch Gebäude und Nebenanlagen führt zu einem vollständigen Verlust aller Bodenfunktionen, Umfang: ca. 1.080 m² ⇒ erhebliche, kompensationspflichtige Beeinträchtigung Teilversiegelung mit Teilverlust von Bodenfunktionen im Bereich der in wassergebundener Bauweise errichteten Wege, Stellplätze und Zufahrten, Umfang: nicht quantifizierbar ⇒ erhebliche, kompensationspflichtige Beeinträchtigung</p>	<p>M1 Verwendung offener Beläge M2 Schutz des Oberbodens</p>	<p>Anrechenbare Neuversiegelung von ca. 1.080 m² (0,84 haWE) K1 Pflanzung von Laubbäumen (9 Stck.)</p>
Wasser	<p>Oberflächengewässer: Keine Oberflächengewässer vorhanden Grundwasser: Das Bauvorhaben liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten. Keine Relevanz für Grundwasser.</p>	<p>Oberflächenwasser: keine Beeinträchtigung der Stockacher Aach (liegt ca. 80m westlich), Versickerung Grundwasser: Geringfügige Verringerung der Grundwasserneubildungsrate auf rd. 1.080 m² durch Versiegelung. ⇒ keine erhebliche Beeinträchtigung</p>	<p>M1 Verwendung offener Beläge M3 Versickerung des anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers</p>	<p>kein Kompensationsbedarf</p>
Klima / Luft	<p>Gehölzbestandene Hausgärten dienen als Frischluftentstehungsflächen, ohne Siedlungsrelevanz Mikroklimatische Aufheizung durch Versiegelung</p>	<p>Kleinflächiger Verlust von Frischluftentstehungsflächen ohne Siedlungsrelevanz, Auswirkungsintensität: gering ⇒ keine erhebliche Beeinträchtigung</p>	<p>V 1 Erhalt der Hecke als Einfriedung nach Westen V 2 Erhalt von Einzelbäumen (Empfehlung)</p>	<p>kein Kompensationsbedarf</p>

Schutzgut	Bestand und Bewertung	Konfliktanalyse	Vermeidung / Minimierung	Kompensationsbedarf
Tiere	Die Obstgärten bieten Vogelarten der Siedlungen einen Lebensraum. Es ist zu erwarten, dass Fledermäuse die Obstgärten zur Nahrungssuche nutzen. Einzelquartiere in Gartenhäuschen und Bäumen sind nicht auszuschließen (ausführliche Betrachtung im artenschutzfachlichen Beitrag. Vorbelastung durch intensive Hausgartennutzung und menschliche Störungen (Bewegung, Lärm- und Lichtemissionen)	Verlust von Nahrungshabitaten von Vögeln und Fledermäusen. Bei Rodung von Gehölzen und Entfernung von Nistkästen kann es zu Verlusten von Nistmöglichkeiten/ Quartieren von Höhlenbrütern und Fledermäusen kommen.	V 1 Erhalt der Hecke als Einfriedung nach Westen V 2 Erhalt von Einzelbäumen (Empfehlung) V 4 Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit M4 Anbringen von Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse nach erfolgter Bebauung des Grundstücks	K1 Pflanzung von Laubbäumen (9 Stck.) K2 Umwandlung Nadelbaumreihe in standorttypische Hecke
Pflanzen	z.T. intensiv genutzte, jedoch strukturreiche Hausgärten mit Obstbäumen unterschiedlichen Alters, Zierrasen, Magerwiesen und einer dichten Feldhecke nach Süden, mittlere Bedeutung	Verlust von gehölzreichen Hausgärten im Umfang von ca. 4.700 m² durch Überbauung und Versiegelung ⇒ erhebliche, kompensationspflichtige Beeinträchtigung.	V 1 Erhalt der Hecke als Einfriedung nach Westen V 2 Erhalt von 6 Einzelbäumen (Empfehlung)	K1 Pflanzung von Laubbäumen (9 Stck.) K2 Umwandlung Nadelbaumreihe in standorttypische Hecke
Landschaft / Erholung	Fläche nicht einsehbar Die nicht öffentlich zugänglichen Flächen zwischen Bahnlinie und bestehender Siedlung hat ausschließlich für die Anwohner eine Bedeutung für die Erholung. Vorbelastung durch bestehende, angrenzende Wohngebäude sowie Lärm von B313	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Bebauung von Hausgärten mit Wohngebäuden am Siedlungsrand ⇒ erhebliche, kompensationspflichtige Beeinträchtigung.	V 1 Erhalt der Hecke als Einfriedung nach Westen V 2 Erhalt von Einzelbäumen (Empfehlung)	K1 Pflanzung von Laubbäumen (insg. 18 Stck.) K2 Umwandlung Nadelbaumreihe in standorttypische Hecke

5. Maßnahmenkonzept

Zur Minimierung und Kompensation erheblicher Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter nach § 1 BNatSchG werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

5.1 Vermeidungs- (V) und Minimierungsmaßnahmen (M)

V 1 Erhalt der Hecke als Einfriedung nach Westen

Maßnahme:

Erhalt der bestehenden, dichten Hecke aus überwiegend einheimischen Gehölzarten als Einfriedung nach Südwesten. Ausfallende Gehölze in der Hecke sind gleichwertig durch gebietsheimische Straucharten der Pflanzliste aus Maßnahme K2 zu ersetzen.

Gesamtlänge: rd. 70 m.

Begründung:

Heckenstrukturen erfüllen Lebensraumfunktionen für Arten und Lebensgemeinschaften (Schutzgüter Tiere und Pflanzen). Die Hecke ist für die biologische Vielfalt sowie für den Biotopverbund von Bedeutung. Sie trägt zudem zur Eingrünung des Siedlungsrandes bei.

V 2 Erhalt von Einzelbäumen (Empfehlung)

Maßnahme:

Die wertgebenden Obstgehölze (siehe Maßnahmenplan) sind zum Erhalt festzusetzen und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen.

Anzahl: 6 Stck.

Nr.	Art	Stammdurchmesser	Kronendurchmesser	Höhe
1	Apfel	50 cm	8 - 10 m	4 - 6 m
2	Apfel	50 cm	8 - 10 m	4 - 6 m
3	Apfel	50 cm	8 - 10 m	4 - 6 m
4	Apfel	k.A.	k.A.	4 - 6 m
5	Apfel	k.A.	k.A.	4 - 6 m
6	Kirsche	70 cm	4 - 6 m	6 - 8 m

Begründung:

Erhalt alter, wertvoller Obstbäume als Lebensraum für Tiere und typische Landschaftselemente
 Erhalt des gut eingegrüneten Siedlungsrandes
 Bedeutung für angenehme bioklimatische Verhältnisse und die Wohnqualität der Anwohner

V 3 Rodung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit

Maßnahme:

Gehölze sind stets außerhalb der Brutzeit / innerhalb der gesetzlichen Fristen (Oktober bis Februar) zu roden.

Begründung:

Vermeidung von Verbotstatbeständen §44 BNatSchG Abs. 1 (Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören).

M 1 Verwendung offenporiger Beläge

Maßnahme:

Hofflächen, Stellplätze und Wege sind mit offenporigen Belägen auszuführen. Geeignete Beläge sind Schotterrassen, wassergebundene Decken und Rasenpflaster.

Begründung:

Reduktion des Oberflächenabflusses, vergleichsweise geringere Belastung der Bodenfunktionen

M 2 Schutz des Oberbodens

Maßnahme:

Unbelastete Böden sind abzutragen, zwischenzulagern und wiederzuverwenden (siehe § 202 BauGB i.V.m. BodSchG Baden-Württemberg §§ 1 und 4). Der humose Oberboden wird abgetragen und zwischengelagert in Mieten von höchstens 1 m Höhe, die DIN 18915 ist anzuwenden. Bei bestehenden Verdichtungen ist eine Bodenlockerung durchzuführen.

Begründung:

Sicherung der nicht wiederherstellbaren Ressource Oberboden, weitgehender Erhalt der Bodenfunktionen

M 3 Versickerung des anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers

Maßnahme:

Herstellung entsprechend dimensionierter Mulden oder Rigolen zur dezentralen Versickerung anfallender unbelasteter Niederschlagswässer auf den Grundstücken.

Begründung:

Gemäß § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

M 4 Anbringen von NisthilfenMaßnahme:

Bei der Bebauung eines Grundstücks sind mindestens 3 Nistkästen für Vögel (wahlweise Meisenkästen, Starenkästen oder Halbhöhlenbrüterkästen) sowie 2 Nisthilfen für Fledermäuse anzubringen. Es werden Nistkästen aus Holzbeton empfohlen.

Begründung:

Gemäß § 44 Abs. 2 BNatSchG sind die Fortpflanzungs- und Ruhestätten von europäischen Vogelarte und Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie zu sichern.

5.2 Kompensationsmaßnahmen (K)**K 1 Pflanzung von Laubbäumen**Maßnahme:

Pro Wohnhaus sind 3 standortgerechte Bäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang ist gleichwertiger Ersatz zu schaffen. Es sind folgende Baumarten zu verwenden:

Pflanzqualität: Hochstamm, 3xv, Stammumfang 12-14

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	sowie Obsthochstämme: Apfel, Birne, Kirsche, Pflaume, Quitte, Zwetschge in regionalen Sorten
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	
<i>Castanea sativa</i>	Esskastanie	
<i>Juglans regia</i>	Walnuss	
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche	
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling	
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere	
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	

Anzahl gesamt: Pflanzung 18 Stck.

Begründung:

Die Bäume stellen eine Strukturanreicherung des zukünftigen Wohngebiets dar, bieten neuen Lebensraum für Pflanzen und Tiere und erhöhen die biologische Vielfalt. Gehölze haben durch die Transpiration eine bioklimatisch ausgleichende Wirkung und filtern Staub und Schadstoffe aus der Luft.

Die Maßnahme dient den Schutzgütern Pflanzen, Tiere, Biotope, biologische Vielfalt und Landschaftsbild.

K 2 Umwandlung einer Nadelbaumreihe in eine standorttypische Hecke

Maßnahme:

An der nordwestlichen Plangebietsgrenze ist die nicht standortgerechte Nadelbaumreihe zu roden und stattdessen eine einreihige, rd. 20 m lange Feldhecke aus folgenden heimischen, standortgerechten Gehölzarten zu pflanzen.

Pflanzqualität: mind. Str. oB, Höhe 100-150 cm

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Corylus avellana</i>	Hasel	<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster	<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball

Begründung:

Heckenstrukturen erfüllen Lebensraumfunktionen für Arten und Lebensgemeinschaften (Schutzgüter Tiere und Pflanzen). Die Hecke aus einheimischen, standortgerechten Gehölzarten erhöht die biologische Vielfalt und ist für den Biotopverbund von Bedeutung. Sie trägt zudem zur Eingrünung des Siedlungsrandes bei.

Die Maßnahme dient den Schutzgütern Pflanzen, Tiere, Biotope, biologische Vielfalt und Landschaftsbild.

6. Eingriffs-Kompensations-Bilanz

6.1 Schutzgut Boden

Die Bilanzierung des Schutzgutes Bodens erfolgt nach der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (Umweltministerium BW 2006).



Abb. 3: Bodenfunktion „Filter und Puffer für Schadstoffe“ (weiße Flächen = keine Daten vorhanden)

Für die Flurstücke 294/6 und 294/3 liegt keine Bodenbewertung vor (= weiße Flächen), daher wurden für die Bilanzierung die Bodenwerte der benachbarten Flurstücke angesetzt.

Bilanzierung von Eingriff und Kompensation Schutzgut Boden
gemäß Arbeitshilfe (UM BW 2006)

aktuelle Nutzung	Klassen- zeichen	Fläche (F) in ha	zukünftige Nutzung	Bewertungsklasse vor dem Eingriff (BvE)				Bewertungsklasse nach dem Eingriff (BnE)				Kompensationsbedarf in haWE KB = Fx(BvE-BnE) je Funktion insgesamt			
				NB	AW	FP	NV	NB	AW	FP	NV	NB	AW	FP	NV
			WOHNGEBIET												
Hausgarten (Flst. 294/6+294/7)	L2a3	0,02	Versiegelbare Flächen	3	4	3*		1	1	1*		0,04	0,07	0,04*	0,15
Hausgarten (Flst. 294/6+294/7)	L2a3	0,07	nicht überbaubare Flächen	3	4	3*		3	4	3*		0	0	0*	0
Hausgarten (übrige Flst.)	L2a2	0,09	Versiegelbare Flächen	3	4	4*		1	1	1*		0,17	0,26	0,26*	0,69
Hausgarten (übrige Flst.)	L2a2	0,29	nicht überbaubare Flächen	3	4	4*		3	4	4*		0	0	0*	0
Summe (KB)		0,47										0,22	0,32	0,30	0,84

- * Die Bodenfunktion "Standort für natürliche Vegetation" wird nur bewertet, wenn Extremstandort vorliegt (Bewertungsklasse 4 o. 5).
- BvE Bewertungsklasse vor dem Eingriff NB natürliche Bodenfruchtbarkeit (Standort für Kulturpflanzen)
- BnE Bewertungsklasse nach dem Eingriff AW Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- WE Werteinheit/en FP Filter und Puffer für Schadstoffe
- KB Kompensationsbedarf in haWE NV Standort für die natürliche Vegetation

Abb. 4: Bilanzierung von Eingriff und Kompensation für das Schutzgut Boden

Insgesamt ergibt sich durch die Überbauung und Versiegelung ein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Boden von 1.080 m² (0,84 Hektar-Werteinheiten), der auszugleichen ist. Der Eingriff ist nicht vermeidbar. Mögliche Kompensationsmaßnahmen sind z.B. Entsiegelung befestigter Flächen, Dachbegrünung, Nutzungsextensivierung oder Maßnahmen zur Verbesserung der Bodenfunktionen.

Da dem Vorhabenträger keine geeigneten Flächen zur Umsetzung entsprechender Maßnahmen zur Verfügung stehen, wird ein schutzgutübergreifender Ausgleich angestrebt. Dazu wird der Ausgleichsbedarf gemäß der oben genannten Arbeitshilfe in einen monetären Wert umgerechnet. Bei einem angesetzten Wert von 4.166,- € pro ha WE ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 3.500 €.

Dieser wird durch die Pflanzung von 9 Laubbäumen (Kosten: 3.600 €) gedeckt, die zu den 9 für die Kompensation des Schutzgutes Pflanzen / Tiere notwendigen Laubbäumen hinzukommen.

6.2 Schutzgut Pflanzen / Biotope

Die Ermittlung der Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen / Biotope erfolgen nach dem Leitfaden „Bewertung der Biotoptypen Baden – Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ (LfU BW 2005).

Bestand			Modell LUBW			
Nr.	Biotoptyp	Fläche (m ²)	Grundwert		Biotopwert	Bilanzwert
60.60	Garten	4.410			6	26.460
41.20	Feldhecke	140			15	2.100
60.21	vollversiegelte Flächen (Schuppen)	150			1	150
Summe Bestand		4.700				28.710
Planung			Modell LUBW			
Nr.	Biotoptyp	Fläche (m ²)				
60.10,						
60.20-22	vollversiegelte Flächen	1.080			1	1.080
60.60	Garten	3.440			6	20.640
41.20	Feldhecke (Erhalt)	140			15	2.100
41.20	Feldhecke (Neupflanzung)	40			15	600
45.30a	Einzelbäume (Neupflanzung), Stck.		9	9 x 96 cm StammU nach 25 Jahren x Biotopwert 6	6	5.184
Summe Planung		4.700				29.604
Summe Planung - Bestand						894

Abb. 5: Bilanzierung des Eingriffs in das Schutzgut Pflanzen / Biotope

Für das Schutzgut Pflanzen / Biotop verbleibt durch den geplanten Eingriff unter Berücksichtigung der im Plangebiet vorgesehen Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen ein rechnerischer Kompensationsüberschuss von 894 Biotopwertpunkten. Der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen / Biotop ist somit vollständig kompensiert.

6.3 Schutzgut Landschaft

Der Eingriff in das Landschafts- und Ortsbild wird durch den Erhalt bestehender Gehölzstrukturen gemindert. Die geplanten baulichen Anlagen werden durch die Pflanzung von Bäumen sowie einer Feldhecke in die Landschaft eingebunden.

6.4 Fazit

Zusammenfassend bleibt festzustellen, dass erhebliche und kompensationspflichtige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden im Umfang von ca. 1.080 m² (entspricht 0,84 haWE) und des Schutzgutes Pflanzen/ Biotop/ biologische Vielfalt durch Verlust von ca. 4.700. m² Hausgärten entstehen. Die Eingriffe in die Schutzgüter Pflanzen / biologische Vielfalt sowie Landschaftsbild können durch geeignete Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen am Ort des Eingriffs ausgeglichen werden. Die Kompensation des Eingriffes in das Schutzgut Boden erfolgt monetär über die Pflanzung von Laubbäumen.

Erhebliche Eingriffe in die Schutzgüter Wasser und Klima/Luft sind nicht zu erwarten. Beeinträchtigungen dieser Schutzgüter können durch geeignete Maßnahmen vor Ort auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen werden die Beeinträchtigungen für alle Schutzgüter auf das unbedingt erforderliche Maß gesenkt. Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen werden durch die Pflanzung von Laubbäumen (K 1) und einer Feldhecke (K 2) im räumlichen und funktionalen Zusammenhang in vollem Umfang ausgeglichen oder ersetzt. Das Vorhaben ist daher in naturschutzrechtlichem Sinn gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG als kompensiert zu betrachten.

7. Kostenschätzung

ALLE KOSTENANGABEN SIND NETTOPREISE !!!

Maßnahme K 1: Pflanzung von Laubbäumen

Pflanzung von Obsthochstämmen 3xv StU 12-14 cm, Bindung mittels Zweibock, 5-jährige Erziehungspflege, inkl. 10-jähriger Entwicklungspflege

9 Stück (Schutzgut Pflanzen/Tiere)	x 400 € / Baum	=	3.600 €
9 Stück (Schutzgut Boden)	x 400 € / Baum	=	3.600 €

Maßnahme K 2: Umwandlung einer Nadelbaumreihe in eine standorttypische Hecke

Rodung der Nadelbäume inkl. Entfernung des Wurzelstocks psch. 600 €

Pflanzung von insgesamt 20 lfm Hecke als Einfriedung der Privatgrundstücke

20 lfm x 30 € / lfm = 600 €

Gesamt: 8.400 €

Anhang I: Fotodokumentation

Fotodokumentation



Blick auf das Plangebiet von Süden aus. Westlich des Plangebiets fällt das Gelände (extensive Wiesen) stark ab.



Eine dichte Feldhecke verläuft auf einer Böschung entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze.



In den Hausgärten steigt das Gelände nach Nordosten an.



Vereinzel sind Schuppen vorhanden. Die Grundstücke sind untereinander durch Zäune abgetrennt.



Blick von der Bleichstraße nach Westen ins Plangebiet.



Zierrasen, Wiesenflächen und Obstbäume unterschiedlichen Alters prägen die Hausgärten.