

**Stadt Schwäbisch Hall
Fachbereich
Planen und Bauen**

**Umweltbericht
mit Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung
und Grünordnungsplan**

zum Bebauungsplan (B-Plan) Nr. 0192 – 01/08
„Teurershof I – Änderung Hopfengarten“
in Schwäbisch Hall
Teurershof

Entwurf Stand: 22.10.2014

Abbildungs- | Tabellenverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

0	Rechtsgrundlage	4
1	Einleitung	5
1.1	Anlass und Ziel der Planung, rechtliche Grundlage	5
1.2	Lage und Geltungsbereich, Untersuchungsraumabgrenzung.....	5
1.3	Daten zum überplanten Gebiet	6
1.4	Einstufung der Bestandssituation vor der Bebauung	6
1.5	Bestandsbilder	7
1.6	UVP-Pflicht	7
1.7	Geschützte Gebiete.....	8
1.8	Übergeordnete Raumplanung	8
1.9	Fachgutachten	8
2	Nullvariante, Planungsalternativen, Wirkfaktoren der Planung	9
2.1	Nullvariante	9
2.2	Planungsalternativen	9
2.3	Wirkfaktoren der Planung.....	9
3	Landschaftsanalyse und Bewertung.....	10
3.1	Methodik.....	10
4	Beschreibung und Bewertung der Bestandsaufnahme der Schutzgüter.....	12
4.1	Arten und Biotope	12
4.2	Boden.....	13
4.3	Wasser	14
4.4	Klima/Luft	15
4.5	Landschaftsbild und Erholung	15
4.6	Mensch	15
4.7	Kultur und Sachgüter.....	16
4.8	Biologische Vielfalt.....	16
5	Beschreibung und Bewertung der Planung der Schutzgüter.....	17
5.1	Schutzgut Arten und Biotope	17
5.2	Schutzgut Boden.....	17
5.3	Schutzgut Wasser	18
5.4	Schutzgut Klima/Luft.....	18
5.5	Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	18
5.6	Mensch	18
5.7	Kultur und Sachgüter.....	19
5.8	Biologische Vielfalt.....	19
5.9	Wechselwirkung zwischen den einzelnen Schutzgütern	19
5.10	Monitoring der Auswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplans	19
6	Gesamtbilanz Eingriff-Ausgleich.....	20
7	Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich der Auswirkungen.....	21

Abbildungs- Tabellenverzeichnis	
7.1 Maßnahmenkonzept.....	21
7.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	21
7.3 Ausgleichsmaßnahmen.....	21
7.4 Verbleibendes Kompensationsdefizit	22
Vierstufige Kompensationsregelung.....	22
7.5 Planexterne Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	22
8 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse;.....	23
9 Vorschläge für planungsrechtliche Festsetzungen zur Übernahme im Bebauungsplan.....	23
9.1 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§9 (1) 20 BauGB).....	23
9.2 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§9 (1) 25a und b BauGB).....	23
10 Zusammenfassung.....	24
Quellenverzeichnis.....	V

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Topographische Karte, Ausschnitt Schwäbisch Hall – Teurershof	5
Abb. 2: Daten- und Kartendienst der LUBW mit Geltungsbereich	6
Abb. 3: Blick von Norden in das Gebiet	7
Abb. 4: Blick von Süden in das Gebiet	7
Abb. 5: Detail Strauchschicht	7
Abb. 6 Fussweg durch das Gebiet	7
Abb. 7: Regionalplan, Strukturkarte, Ausschnitt Schwäbisch Hall-Teurershof	8

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bewertungsstufen und ihre Bedeutung.....	11
Tabelle 2: Gesamt-Bilanz der Schutzgüter.....	20

Einleitung

0 Rechtsgrundlage

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel I des Gesetz vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
- Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft (NatSchG BW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. März 1995, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 13. Dezember 2005 (GBl. S. 745)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
- Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 30 vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)
- Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Januar 2005 (GBl. S. 219, ber. S. 404), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 29. Juli 2010 (GBl. S. 565)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466)
- Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 08. August 1995 (BGBl. S. 617), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 10. November 2009 in Kraft getreten am 01. März 2010
- 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. Dezember 2010 (GBl. 2010 S. 1089)
- Verordnung der Ministerium für Ernährung und ländlichen Raum über die Ausgleichsabgabe nach dem Naturschutzgesetz (Ausgleichsabgaben-verordnung – AAVO) vom 01. Dezember 1977, zuletzt geändert durch Artikel 111 vom 01. Juli 2004 (Gbl. S. 469)

Einleitung

1 Einleitung

1.1 Anlass und Ziel der Planung, rechtliche Grundlage

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist eine Lücke zwischen der Von Palm-Straße 40 und Hopfengarten 2, sie dient als Beitrag zur Innenentwicklung der Bereitstellung von Wohnbaufläche.

Der vorliegenden Umweltbericht zum Bebauungsplan „Teurershof I – Änderung Hopfengarten“ orientiert sich an der Anlage 1 zu §2 (4) und §§ 2a und 4c BauGB und beinhaltet die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB sowie den Grünordnungsplan. Der Umweltbericht wird Teil der Begründung. Die planrechtlichen Festsetzungen zur Grünordnung bzw. zu Ausgleich/Ersatz nach § 1a BauGB werden in den Bebauungsplan integriert und somit rechtsverbindlich.

1.2 Lage und Geltungsbereich, Untersuchungsraumabgrenzung

Der räumliche Geltungsbereich des Grünordnungsplanes entspricht dem des Bebauungsplanes. Er umfasst neben der geplanten Bau- und Erschließungsfläche private Grünflächen.

Der Untersuchungsraum beinhaltet nicht nur die von dem Bauvorhaben direkt beanspruchten Grundflächen, sondern auch die vom Vorhaben indirekt voraussichtlich betroffenen Bereiche, einschließlich geeigneter Flächen für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Der Hopfengarten liegt im Stadtteil Teurershof im westlichen Bereich von Schwäbisch Hall und befindet sich im Naturraum „Hohenloher-Haller-Ebene“. Er erstreckt sich auf einer Höhenlage zwischen 374 und 368 m üNN. Das Gelände fällt in südliche Richtung stark ab. Das Klima ist kontinental geprägt mit einem jährlichen Niederschlag von im Mittel ca. 860 mm.

Die potentiell natürliche Vegetation (PNV) im Plangebiet besteht aus:

- Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald/Waldlabkraut-Eichen-Hainbuchenwald

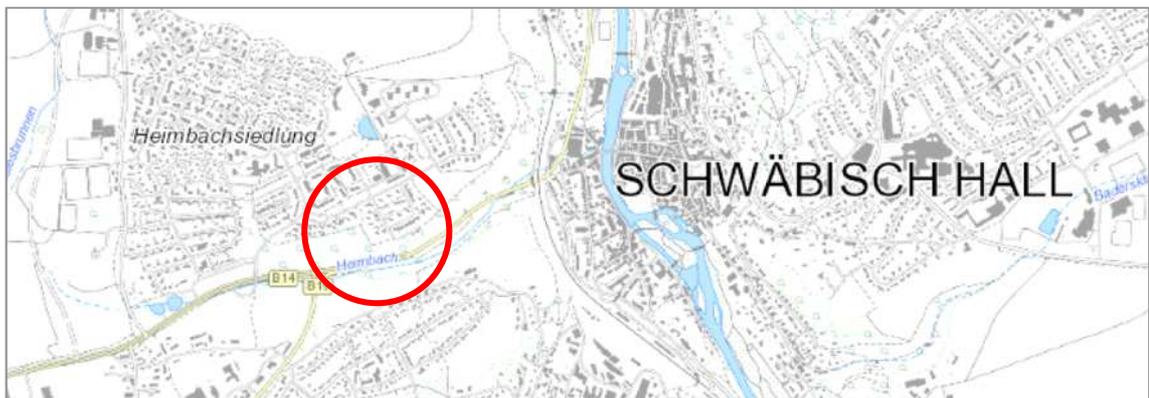


Abb. 1: Topographische Karte, Ausschnitt Schwäbisch Hall – Teurershof

Einleitung

1.3 Daten zum überplanten Gebiet

Fst-Nr.:	FSt. 3076
Plangebietsgröße:	ca. 0,135 ha maßgeblich ist die Abgrenzung im zeichnerischen Teil
Flächenbilanz:	Reines Wohngebiet 0,054 ha Private Grünfläche 0,081 ha
Maß der baulichen Nutzung:	WR: max. GRZ 0,4
Begrenzung:	Im Norden durch die Von Palm-Straße im Westen und Osten durch vorhandene Wohnbebauung. Im Süden ist der Gehölzbestand mit dem Hangwald oberhalb der B14 verbunden.
Erschließung:	Die Straßenanbindung erfolgt über die Von Palm-Straße.



Abb. 2: Daten- und Kartendienst der LUBW mit Geltungsbereich

1.4 Einstufung der Bestandssituation vor der Bebauung

Der Bestandsplan ist dem Umweltbericht als Anlage beigefügt.

Das Planungsgebiet liegt innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplanes Teurershof I (Nr. 0192-01) in der bestehenden Wohnbebauung Teurershof zwischen der Von Palm-Straße 40 und Hopfengarten 2.

Das südexponierte Gelände fällt von 374 auf 368 üNN (über NormalNull) stark ab und geht im Süden in den Hangwald oberhalb der B14 über.

Geprägt ist die Fläche durch den parkähnlichen Gehölzbestand aus Eichen und Eschen. Die Strauchschicht auf der gesamten Fläche wird hauptsächlich durch Schneebeere (*Symphoricarpos*) bestimmt. Erschlossen ist das Gebiet durch eine asphaltierte, fußläufige Wegeverbindung mit Sitzplatz hin zum Hopfpfad der südlich des Planungsgebietes entlang der Hangkante verläuft. Die Entwässerung erfolgt über das in der Siedlung vorhandene Entwässerungssystem.

Einleitung

1.5 Bestandsbilder



Abb. 3: Blick von Norden in das Gebiet



Abb. 4: Blick von Süden in das Gebiet



Abb. 5: Detail Strauchschicht



Abb. 6 Fussweg durch das Gebiet

1.6 UVP-Pflicht

Die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung wird im Gesetz über die Umweltverträglichkeit (UVPG) geregelt, nach § 3 c UVP-Pflicht im Einzelfall in Verbindung mit Anlage 1 Nr. 18.7.2 in Verbindung mit 18.8 muss für städtebauliche Projekte mit einer Grundfläche größer 2 ha und kleiner 10 ha eine „Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls“ erfolgen.

Das Planungsgebiet befindet sich im Innenbereich und weist eine Grundflächenzahl von **ca. 0,054 ha** auf. Das Bauvorhaben liegt aufgrund der Grundflächenzahl unterhalb der Grenze zur „Allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls“, es unterliegt daher nicht der UVP-Pflicht.

Einleitung

1.7 Geschützte Gebiete

- Das geplante Reine Wohngebiet liegt in keinem durch EU-Recht geschützten Gebiet (Flora-Fauna-Habitat-Gebiet, Vogelschutzgebiet);
- es liegt in keinem Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiet, Naturpark oder Waldschutzgebiet;
- es sind keine nach § 32 NatSchG BW besonders geschützten Biotope oder Naturdenkmale ausgewiesen.
- es sind keine FFH-Lebensraumtypen ohne Biotopschutz ausgewiesen.

1.8 Übergeordnete Raumplanung

Regionalplan

Im Regionalplan Heilbronn-Franken 2020 ist die Stadt Schwäbisch Hall als Mittelzentrum gekennzeichnet und liegt im ländlichen Verdichtungsraum der Region Heilbronn-Franken. Sie befindet sich auf der Landesentwicklungsachse Eppingen – Crailsheim.

In der Raumnutzungskarte ist das Gebiet als Siedlungsfläche für Wohnen ausgewiesen.



Abb. 7: Regionalplan, Strukturkarte, Ausschnitt Schwäbisch Hall-Teurershof

Landschaftsplan

Ein Landschaftsplan liegt für das Plangebiet nicht vor.

Landschaftsrahmenplan / Flächennutzungsplan

Sowohl im Landschaftsrahmenplan als auch im Flächennutzungsplan befindet sich die Fläche innerhalb des vorhandenen allgemeinen Wohngebietes Teurershof I.

1.9 Fachgutachten

- Relevanzprüfung zum Umfang artenschutzrechtlicher Untersuchungen, Stand 28.11.2013
GEKOPLAN, Oberrot
- Bebauungsplan „0192-01/08 Teurershof I – Änderung Hopfengarten“
Brutvogelkartierung Stand: 07. Juli 2014
Ingenieurbüro Blaser Umwelt/Stadt/Verkehrsplanung, Esslingen

Entwurf Stand: 22.10.2014

Konfliktanalyse

2 Nullvariante, Planungsalternativen, Wirkfaktoren der Planung

2.1 Nullvariante

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens kann davon ausgegangen werden, dass die bisherige Nutzung als Verbindungsweg und Aufenthaltsbereich weiterhin bestehen bleibt.

2.2 Planungsalternativen

Es wurden keine Planungsalternativen untersucht.

2.3 Wirkfaktoren der Planung

Durch die geplante Bebauung ist mit Auswirkungen auf alle Schutzgüter zu rechnen. Diese Auswirkungen werden unterteilt in baubedingte, anlagenbedingte und betriebsbedingte Wirkfaktoren. Während die baubedingte Wirkfaktoren in der Bauphase hervorgerufen werden und damit zeitlich begrenzt sind, sind die anlage- (Errichtung der Gebäude und Infrastrukturen) und betriebsbedingten (Nutzung) Wirkfaktoren in der Regel dauerhaft.

	Arten und Biotope	Boden	Wasser	Klima Luft	Landschaftsbild Erholung	Mensch
Wirkfaktoren		Schutzgüter				
Baubedingte Wirkfaktoren						
Anlage von Baustelleneinrichtungen (z.B. Lager-, Betriebsplätze)	■	■				
Bodenverdichtung durch Einsatz von Baumaschinen		■				
Lärmbelastung durch Einsatz von Baumaschinen	■				■	■
Staub- und Schadstoffbelastung (Abgasemissionen) durch Einsatz von Baumaschinen				■		■
Anlagebedingte Wirkfaktoren						
Oberflächenabfluss durch Flächenversiegelung			■			
Wärmebelastung durch die Bebauung					■	
Flächenversiegelung durch Bebauung	■	■				
Betriebsbedingte Wirkfaktoren						
Nur Schadstoffemissionen durch Lärm und Geruch	■			■	■	■

3 Landschaftsanalyse und Bewertung

3.1 Methodik

Nach § 2 (4) BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Auf der Grundlage der Bestandsanalyse werden zu den, durch die Planung entstehenden Auswirkungen auf die Schutzgüter Aussagen zu Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichmaßnahmen gemacht. Zusätzlich werden Prognosen über Veränderungen und Planungsalternativen sowie eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen gemacht.

Die Erarbeitung des Umweltberichtes erfolgt entsprechend der Anlage 1 zu § 2 (4), §§ 2a und 4c BauGB und umfasst folgende Inhalte:

- Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele, einschließlich Daten zum überplanten Gebiet;
- Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes und der Art wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden;
- Beschreibung und Bewertung der Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes;
- Prognose über die Entwicklung bei Durch- bzw. Nichtdurchführung der Planung;
- Beschreibung und Bewertung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen;
- Beschreibung von Planungsalternativen;
- Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren;
- Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung aufgetreten sind wie technische Lücken oder fehlende Kenntnisse;
- Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.

Bei der Bearbeitung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung werden die Schutzgüter anhand ihrer einzelnen Funktionen analysiert und bewertet. Grundlage hierfür bilden die allgemeinen Bewertungsempfehlungen der LUBW (2005), diese Beinhalten die Ökokonto-Verordnung (2010) in Verbindung mit der Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung (2005), sowie die Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (2012) in Verbindung mit dem Leitfaden zur Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit (2010).

Konfliktanalyse

Die Bewertung erfolgt über Bewertungsstufen für die Schutzgüter von *sehr hoch* bis *sehr gering*. Für das Schutzgut Arten und Biotope wurden die Bewertungsstufen um das Feinmodul erweitert.

Bewertungsstufen und ihre Bedeutung		
Wertstufe	Feinmodul (Arten und Biotope)	Bedeutung
4	33 – 64	sehr hoch
3	17 – 32	hoch
2	9 – 16	mittel
1	5 – 8	gering
0	1 – 4	keine bis sehr gering

Tabelle 1: Bewertungsstufen und ihre Bedeutung

Die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung ist stets gegeben, wenn der Wert eines Schutzgutes durch das Vorhaben abnimmt. Dies spiegelt sich in den, zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs zu Grunde gelegten, Kompensationsgrundsätzen wieder.

Verringert sich infolge eines Eingriffs die Bedeutung eines Schutzgutes, ist der Funktionsverlust kompensationspflichtig.

Die einzelnen Schutzgüter werden im vorliegenden Umweltbericht verbal-argumentativ beurteilt. Die Grundlage hierfür sind die Bewertungstabellen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung die dem Umweltbericht als Anlage beigefügt sind.

Konfliktanalyse

4 Beschreibung und Bewertung der Bestandsaufnahme der Schutzgüter

Die Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter erfolgt entsprechend der unter Kapitel 3.1 aufgeführten Methodik.

4.1 Arten und Biotope

Arten

In einer ersten Relevanzprüfung zum Umfang artenschutzrechtlicher Untersuchungen kommt das Büro *GEKOPLAN*, Oberrot zu dem Ergebnis, dass zur Beurteilung eines Verbotstatbestandes nach § 44 BNatSchG eine Revierkartierung von Vögeln im Zeitraum zwischen März und Juni erforderlich ist.

Für weitere nach Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistete Arten (Käfer, Haselmaus, Zauneidechse, Schlingnatter, Fledermaus und Rabenkrähe) kann eine Notwendigkeit zur Untersuchung innerhalb des Planungsgebietes nicht erkannt werden.

Aufbauend auf die Relevanzprüfung wurde im Zeitraum zwischen April und Juni 2014 durch das Ingenieurbüro Blaser eine Brutvogelkartierung durchgeführt. Während der Kartierung konnten im Planungsgebiet und in direkter Umgebung 16 Vogelarten festgestellt werden, von denen mindestens acht Arten im Planungsgebiet brüten.

Eine weitere Betrachtung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 BNatSchG ist für die vier betroffenen Brutreviere innerhalb des Baufeldes von Amsel, Kohlmeise, Buchfink und Mönchgrasmücke erforderlich und erfolgt unter Kapitel 5.1.

Für weitere detaillierte Aussagen zur Brutvogelkartierung wird auf das Gutachten des Ingenieurbüros Blaser Umwelt/Stadt/Verkehrsplanung, Esslingen Stand: 07. Juli 2014 verwiesen.

Biotope

Im Folgenden werden die einzelnen Biotope innerhalb des Planungsgebietes aufgeführt und bewertet. Hierzu wurde im März 2013 und Juli 2014 eine Bestandsaufnahme durchgeführt. Als Bewertungsgrundlage dient die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung auf Basis der Ökokonto-Verordnung in Verbindung mit den Bewertungsschlüsseln der LUBW.

Der Bestandsplan ist dem Umweltbericht als Anlage beigefügt.

Konfliktanalyse

**44.12 Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten
(Zierstrauchanpflanzung)**

Auf der gesamten Fläche bestehend aus Schneebeere mit mind. 50% der Fläche und als Wegefassung; Liguster; Kornelkirsche; Haselstrauch im nordöstlichen und Brombeere im nördlichen Bereich, Aufwuchs von Esche, Ahorn und Robinie auf der gesamten Fläche; Efeu als Bodendecker.

Der Anteil an standorttypischen Gehölze der Hohenloher-Haller-Ebene beträgt maximal ca. 30% der Pflanzfläche

Bewertung **geringe** naturschutzfachliche Bedeutung

45.20a Baumgruppe auf sehr gering- bis geringen Biotoptypen

Der Gehölzbestand innerhalb des Planungsgebietes besteht aus nahe beieinanderstehenden Eichen und Eschen deren Kronen sich berühren.

Bewertung **mittlere** naturschutzfachliche Bedeutung

60.20 Straße, Wege oder Platz

Durch das Planungsgebiet in nordsüdliche Richtung verlaufender asphaltierter und mit Betontiefbord eingefasster Fußweg.

Bewertung **Keine bis sehr geringe** naturschutzfachliche Bedeutung

Zusammenfassung

Bestand

Geprägt ist das Planungsgebiet durch den vorhandenen Baumbestand, er gibt der Fläche ein parkähnliches Erscheinungsbild welches durch die standortfremde Unterpflanzung und den Fußweg zum Hopfpfad verstärkt wird.

Bewertung

Zusammenfassend kann das Gebiet als von **geringer bis mittlerer** Bedeutung für das Schutzgut bezeichnet werden.

4.2 Boden

Die Ermittlung und Bewertung der Bodenfunktionen orientiert sich an den allgemeinen Bewertungen der LUBW, der Ökokonto-Verordnung, an der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ der LUBW (2012) und am Leitfaden zur Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit der LUBW (2010).

Bei der Ermittlung der Wertstufen eines Bodens werden die folgenden Bodenfunktionen einzeln betrachtet:

- Standort für die natürliche Vegetation
- Standort für Kulturpflanzen
- Ausgleichkörper im Wasserkreislauf
- Filter und Puffer für Schadstoffe

Entwurf Stand: 22.10.2014

Konfliktanalyse

Da die beiden Funktionen *Standort für die natürliche Vegetation* und *Standort für Kulturpflanzen* im Gegensatz zueinander stehen, wird bei der Bewertung immer nur eine der beiden Funktionen berücksichtigt, um eine Generalisierung der Böden zu vermeiden.

Bestand

Das Planungsgebiet befindet sich im Bereich des unteren Keupers (ku 1/Lettenkeuper). Auf diesen Flächen stehen Lehmböden mit hoher Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf im Wechsel mit schweren Lehmböden (Lehm über Ton) mit hoher Bedeutung für die Filter und Puffer für Schadstoffe an. Da sich die Fläche innerhalb eines baurechtlichen Innenbereichs befindet, sind keine Bodendaten vorhanden. Aufgrund der geringen Flächengröße und des vorhandenen Fußweges innerhalb des Gebietes kann hier davon ausgegangen werden, dass die Bodenfunktionen bereits gestört sind.

Bewertung

Zusammenfassend kann das Gebiet als von **geringer** Bedeutung für das Schutzgut bezeichnet werden.

4.3 Wasser

Im Vordergrund der Betrachtung steht die Oberflächenwasserrückhaltung der Landschaft aufgrund der pedo- und hydrologischen Aufnahmekapazität von Niederschlägen, abflussverzögernden und verminderten Vegetationsstrukturen. Diese Einstufung erfolgt in Anlehnung an die Bodenfunktionen *Ausgleichskörper im Wasserkreislauf*, modifiziert hinsichtlich der Bodendeckung / dem Bodenbewuchs.

Bestand

Auf dem Planungsgebiet befindet sich kein Oberflächenwasser. Es liegt in keinem Wasserschutzgebiet auch kommen keine Schutzgebiete zur Quell- und Grundwassergewinnung vor.

Die Oberflächenentwässerung erfolgt über die vorhandenen Entwässerungssysteme. Auf der gesamten Fläche mit seiner südexponierte Hanglage (im Mittel 10% Gefälle) und der vorhandenen Baum- und Strauchschicht kommt es zu einer Verzögerung der Oberflächenwasserableitung.

Bewertung

Das Gebiet ist von **mittlerer** Bedeutung für das Schutzgut.

Konfliktanalyse

4.4 Klima/Luft

Bei der Bewertung des Schutzgutes Klima/Luft wird unterschieden in den klimaökologischen Ausgleichsraum mit seinen Kalt- und Frischluftproduktionsgebieten, den Kalt- und Frischlufttransportflächen und dem klimaökologischen Wirkungsraum, dem bebauten Raum.

Bestand

Da sich das Gebiet innerhalb einer vorhandenen Siedlungsfläche befindet, zählt es zum klimaökologischen Wirkungsraum und befindet sich dadurch bereits in einem durch anthropogenen Einfluss klima- und lufthygienisch belasteten Raum. Es verfügt jedoch aufgrund seiner Baum- und Strauchschicht über ein kleinräumiges Eigenklima.

Bewertung

Das Gebiet ist von **geringer** Bedeutung für das Schutzgut.

4.5 Landschaftsbild und Erholung

Die Bewertung des Schutzgutes Landschaftsbild und Erholung erfolgt durch die Ermittlung von Eigenarten und Vielfalt sowie von Nebenkriterien aber auch die Bewertung der Naturerfahrungs- und Erholungsfunktion eines Landschaftsraumes. Dabei sind die Aspekte der Landschaft als landschaftlicher Wert und als Voraussetzung für das landschaftsbezogene Erlebnis wie auch die infrastrukturelle Gegebenheiten für die Erholung in der Landschaft und die Verknüpfung von Freiraum und Siedlungsbereich von Bedeutung.

Bestand

Das innerhalb der vorhandenen Wohnbebauung liegende Planungsgebiet weist kein typisches Landschaftsbild der Hohenloher-Haller-Ebene.

Durch den vorhandenen Baumbestand und den Fußweg, mit seinen vorhandenen Sitzmöglichkeiten, als Verbindung zum Hofpfad besitzt es für die umliegende Wohnbebauung teilweise eine Erholungsfunktion.

Bewertung

Das Gebiet ist von **geringe bis mittlere** Bedeutung für das Schutzgut.

4.6 Mensch

Bei der Bewertung des Schutzgutes Mensch stehen das Wohlbefinden und die Gesundheit des Menschen sowie das Wohnumfeld im Vordergrund. Dabei sind die Aspekte der Landschaft im Hinblick auf ihre Naherholung sowie die Beurteilung der Flächen auf mögliche Einschränkungen wie Lärm- und Geruchsbelastungen und Erschütterungen von Bedeutung.

Konfliktanalyse

Bestand

Der vorhandene Fußweg innerhalb des Gebietes bildet eine Verbindung zwischen dem Teurershof und dem südlich gelegenen Hofpfad der sich entlang der Hangkante erstreckt. Eine Belastung des Gebietes durch die südlich gelegene B19 besteht aufgrund des vorhandenen Hangwaldes nicht.

Bewertung

Das Gebiet ist von **geringer** Bedeutung für das Schutzgut

4.7 Kultur und Sachgüter

Bestand

Auf dem Planungsgebiet befinden sich keine nach § 2 DSchG geschützten Kulturdenkmale.

4.8 Biologische Vielfalt

Bestand

Durch die vorhandenen Gebüsche aus nicht heimischen Straucharten (Zierstrauchanpflanzung) weist das Planungsgebiet kaum biologische Vielfalt auf.

Konfliktanalyse

5 Beschreibung und Bewertung der Planung der Schutzgüter

Die Auswirkungen der geplanten Bebauung werden für die einzelnen Schutzgüter bewertet.

5.1 Schutzgut Arten und Biotope

Arten

Für die vier betroffenen Brutreviere innerhalb des Baufeldes von Amsel, Kohlmeise, Buchfink und Mönchgrasmücke kann der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot) ausgeschlossen werden, da es sich bei ihnen um kulturfolgende und störungstolerante Arten handelt. Darüber hinaus kann für die im Planungsgebiet zu erwartenden Vogelarten ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot), nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot), nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörungsverbot), ausgeschlossen werden, wenn die Rodung des vorhandenen Baumbestandes außerhalb der Vegetationsperiode vom 30.09 – 01.03 erfolgt.

Für weitere detaillierte Aussagen zur Brutvogelkartierung wird auf das Gutachten des Ingenieurbüros Blaser Umwelt/Stadt/Verkehrsplanung, Esslingen Stand: 07. Juli 2014 verwiesen.

Bewertung

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass für keine der überprüften Arten durch das geplante Vorhaben die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG erfüllt wird.

Biotope

Mit der Planung gehen im nördlichen Bereich des Gebietes Flächen und Bäume verloren. Die vorhandenen Bäume im südlichen Bereich, auf den privaten Grünflächen, sollen durch Pflanzbindung im Bebauungsplan festgesetzt werden. Zusätzlich soll in den privaten Grünflächen mindestens 30% der Fläche mit standorttypische Gehölzen bepflanzt werden.

Bewertung

Mit der Planung sind **erhebliche Beeinträchtigungen** des Schutzgutes verbunden.

5.2 Schutzgut Boden

Die unter 5.1 Schutzgut Arten und Biotope aufgeführten Eingriffe beinhalten auch Folgen für das Schutzgut Boden.

Es kommt hier im nördlichen Bereich innerhalb des Baufeldes zu einer Zunahme an versiegelten Flächen für die künftige Wohnbebauung und ihrer Erschließung.

Durch die Umnutzung der bisherigen Fläche verliert der Fußweg, der das Planungsgebiet durchquert, seine Funktion und kann insgesamt zurückgebaut werden. Die damit verbundene Entsiegelung reduziert die Eingriffe auf das Schutzgut Boden.

Konfliktanalyse

Bewertung:

Mit der Planung sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** des Schutzgutes verbunden.

5.3 Schutzgut Wasser

Die Entwässerung des Planungsgebietes erfolgt über die bestehenden Systeme und soll wo nötig ausgebaut werden. Vor allem im nördlichen Bereich innerhalb des Baufensters kommt es zu einer Verschlechterung der Wirkung durch die künftige Bebauung.

Bewertung:

Mit der Planung sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** des Schutzgutes verbunden.

5.4 Schutzgut Klima/Luft

Durch die geringe Größe des Baufensters und die Tatsache, dass es sich hierbei um eine Innenentwicklung handelt, in dem bereit anthropogene Einflüsse bestehen, werden sich die Belastungen nur geringfügig verschlechtern. Dies betrifft vor allem das im nördlichen Bereich vorhandene kleinräumige Eigenklima der vorhandenen Baum- und Strauchschicht welches durch die geplante Bebauung entfällt.

Bewertung:

Mit der Planung sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** der Schutzgutes Klima/Luft verbunden.

5.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Mit der Planung wird eine Lücke innerhalb des bestehenden Wohngebietes geschlossen. Der bisherige Fußweg als Verbindung zum südlich verlaufenden Hofpfad entfällt in diesem Bereich

Durch die in unmittelbarer Nähe vorhandenen Erschließungswege kann der Hofpfad auch weiterhin genutzt werden.

Bewertung

Mit der Planung sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** des Schutzgutes Landschaftsbild verbunden.

Mit der Planung sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** des Schutzgutes Erholung verbunden.

5.6 Mensch

Durch die geplante Bebauung wird eine Lücke zwischen der Von Palm-Strasße 40 und Hopfengarten 2 geschlossen. Dadurch nimmt die Wirkung der Siedlungsfläche zwar geringfügig zu, diese Wirkung wird aber durch die vorhandenen Grünstrukturen im unmittelbaren Umfeld abgemildert.

Konfliktanalyse

5.7 Kultur und Sachgüter

Keine Betroffenheit von Kultur und Sachgütern nach § 2 DSchG.

5.8 Biologische Vielfalt

Durch die Pflanzung von standorttypischen Gehölzen auf den privaten Grünflächen im südlichen Bereich des Planungsgebietes nimmt die Biodiversität auf dieser Fläche zu.

5.9 Wechselwirkung zwischen den einzelnen Schutzgütern

Schutzgüter können aufgrund ihres engen Wirkungsgeflechtes nicht isoliert voneinander betrachtet werden, da sie immer in Wechselwirkung zu anderen Schutzgütern stehen. Dadurch kann sich die Beeinträchtigung eines Schutzgutes sowohl negativ wie auch positiv auf andere Schutzgüter auswirken. So besteht eine enge Beziehung zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser da der Wasserhaushalt den Bodentyp bestimmt. Beide zusammen bestimmen die Standortbedingungen, welche wiederum sowohl das Kleinklima als auch das Landschaftsbild prägen und damit letztlich auch die Erholungswirkung und das menschliche Wohlbefinden.

Eine Gesamtübersicht der Wechselwirkungen ist dem Anhang beigefügt.

5.10 Monitoring der Auswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplans

Für das Monitoring der festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist seitens der Stadt Schwäbisch Hall beabsichtigt, ein Jahr nach Abschluss der Baumaßnahmen und dann erneut nach 5 Jahren den Zustand auf den privaten Flächen durch Ortsbesichtigung zu prüfen.

Gesamtbilanz

6 Gesamtbilanz Eingriff-Ausgleich

In der folgenden Tabelle werden für die jeweiligen Schutzgüter der Bestand und die Planung gegenübergestellt. Die verbal-argumentative Bewertung für die Planung wurde bereits unter Kapitel 3 bei den jeweiligen Schutzgütern durchgeführt.

In der Bilanz sind die Vermeidungs-, Minimierungs- und planinternen Ausgleichsmaßnahmen sowie die planexterne Kompensation berücksichtigt.

Schutzgut	bisherige Wertstufe- bzw. Wert in Punkten	geplante Wertstufe bzw. Wert in Punkten	Ausgleich: Umfang x Wauf (haWE bzw. Punkte)			
			Arten und Biotope	Landschaftsbild / Erholung	Luft/Klima	Boden
Arten und Biotope	3,62	2,04	-1,58			
Landschaftsbild/Erholung			verbal-argumentativ			
Luft/Klima			verbal-argumentativ			
Boden						
Standort für Kulturpflanzen	0,12	0,12				0,00
Ausgleichskörper im Wasserhaushalt	0,12	0,12				0,00
Filter und Puffer für Schadstoffe Grundwasser	0,12	0,12				0,00
Summe			-1,58	0	0	0,00
			Eingriffe in das Grundwasser werden durch die Bewertung des Schutzgutes Boden abgedeckt.			
Kompensationsmaßnahme			1,61			0,00
Summe			0,03			0,00
Schutzgut			Kompensation			
Arten und Biotope	-1,58		1,61			
Boden	0,00		0,00			
Summe	-1,58	haWE	1,61	haWE	0,03	haWE

Tabelle 2: Gesamt-Bilanz der Schutzgüter

Zusammenfassung

7 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich der Auswirkungen

7.1 Maßnahmenkonzept

Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen sind im Grünordnungsplan gekennzeichnet der als Anlage zum Umweltbericht beigefügt ist.

7.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

M1

Erhalt von Bäumen

Die in der südlichen Teilfläche des Bebauungsplans, auf der privaten Grünfläche, vorhandenen Bäume (Eichen und Eschen) sollen durch Pflanzbindung erhalten werden.

Die Maßnahme dient der Minimierung der Einwirkungen auf das Schutzgut Arten und Biotope.

7.3 Ausgleichsmaßnahmen

A1

Entsiegelung

Der vorhandene asphaltierte Fußweg im Bereich der privaten Grünflächen soll entsiegelt, der Unterbau entfernt, die Verdichtungen im Unterboden beseitigt und ein Oberbodenauftrag mit Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht eingebaut und rekultiviert werden.

Die Maßnahme dient der Minimierung der Einwirkungen auf das Schutzgut Boden.

A2

Flächenhaftes Pflanzgebot (Feldgehölze)

Entlang der westlichen und nördlichen Grenze der privaten Grünflächen im südlichen Bereich des Planungsgebietes sind standorttypischen Feldgehölzen mit 1,5m bzw. im nordöstlichen Bereich 3 m Breite zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang durch Gleichwertige zu ersetzen. Eine Pflanzenverwendungsliste mit standorttypischen Gehölzen ist im Anhang beigefügt.

Die Maßnahme dient der Erhöhung der biologischen Vielfalt.

Zusammenfassung

7.4 Verbleibendes Kompensationsdefizit

Für das Schutzgut **Arten und Biotope** bestehen Restdefizite für die, entsprechend der vierstufigen Kompensationsregelung, eine Kompensation stattfinden muss.

Vierstufige Kompensationsregelung

Die Kompensation der Schutzgüter wird über die vierstufige Kompensationsregelung (4KR) sichergestellt.

1. Suche nach Flächen für Maßnahmen zum funktionalen Ausgleich im räumlichen Zusammenhang (Ausgleich i.e.S. planintern oder –extern);
2. erst danach Suche wie unter 1. (funktional, schutzgutbezogen), aber ohne engeren räumlichen Zusammenhang (Kompensation, planextern);
3. erst danach Suche wie unter 2., funktionsüberschreitend, jedoch noch im betroffenen Schutzgut (schutzgutbezogene Kompensation, i.d.R. planextern);
4. erst danach schutzgut-übergreifende Kompensation (schutzgutübergreifend, i.d.R. planextern, für Schutzgut Boden monetär zu quantifizieren)

7.5 Planexterne Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Die Kompensation der unter 7.4 aufgeführten verbleibenden Restdefizite für das Schutzgut Arten und Biotope erfolgt auf einer bestehenden Streuobstwiese ca. 500m westlich des Planungsgebietes auf der Gemarkung Schwäbisch Hall (FlSt. 2878). Die Kompensation erfolgt über die zweite Stufe der Kompensationsregelung.

Die auf der Fläche anstehende Streuobstwiese weist derzeit einen grasreichen teilweise bereits verfilzten Bestand mit vereinzelt vorhandenen Blütenpflanzen auf. Der Baumbestand bedarf einer Regelpflege.

Durch die Änderung der Bewirtschaftungsform der vorhandenen artenarmen Fettwiese (zweischürige, späte Mahd mit Abräumen des Schnittgutes, wetterabhängig Mitte Juni und Mitte September) soll die Fläche zu einer artenreichen Fettwiese entwickelt werden.

Das Datenblatt zur planexternen Kompensation ist dem Umweltbericht in der Anlage beigelegt.

Durch die Maßnahme ist das Schutzgut Arten und Biotope ausgeglichen.

Zusammenfassung

8 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse;

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung, technische Lücken und fehlende Kenntnisse sind bei der Planung nicht aufgetreten.

9 Vorschläge für planungsrechtliche Festsetzungen zur Übernahme im Bebauungsplan

9.1 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§9 (1) 20 BauGB)

A1 Entsiegelung

Der vorhandene asphaltierte Fußweg im Bereich der privaten Grünflächen ist zu entsiegeln, der Unterbau ist zu entfernen, die Verdichtungen im Unterboden sind zu beseitigen und ein Oberbodenauftrag mit Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht ist einzubauen und zu rekultivieren.

9.2 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§9 (1) 25a und b BauGB)

M1 Pflanzbindung Einzelbäume

Die im Plan eingetragenen Baumgruppen (Eichen und Eschen) auf der südlichen Teilfläche sind durch Pflanzbindung im Bebauungsplan zu kennzeichnen und dauerhaft zu sichern. Die Bäume sind zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang durch gleichwertige zu ersetzen.

A2 Pflanzzwang Gehölzpflanzung (Feldgehölz)

Auf den im Plan eingetragenen Bereichen entlang der westlichen und nördlichen Grenzen der privaten Grünflächen sind standorttypischen, heimischen Gehölzen gemäß der im Anhang beigefügten Pflanzenverwendungsliste zu pflanzen, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

Zusammenfassung

10 Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des B-Plans für die Innenentwicklung im Bereich Teurershof Hopfengarten wird nach § 1 a BauGB und § 21 BNatSchG die Erarbeitung eines Umweltberichts mit Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung durch den Träger der Bauleitplanung erforderlich.

Das reine Wohngebiet liegt innerhalb des bestehenden Bebauungsplans Teurershof I und dient der Innenentwicklung. Der räumliche Geltungsbereich entspricht dem des Bebauungsplans. Aufgrund der vorhandenen Bebauung erfolgt der Ausgleich für die naturschutzfachliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung auf der Grundlage der vierstufigen Kompensationsregelung in Teilen planextern.

Zur Beurteilung des Bestandes wurde die Erfassung des Zustandes im Frühjahr 2013 und Sommer 2014 herangezogen.

Es erfolgt eine Erfassung der Auswirkungen des Eingriffs mit Einstufung der geplanten Nutzung (Konfliktanalyse). Durch die Überbauung entstehen für die einzelnen Schutzgüter Beeinträchtigungen. Diese sind sowohl nachhaltig als auch erheblich und bedürfen einer Kompensation. Den Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen liegt eine Flächenbilanzierung zugrunde.

Die Bewertung der Schutzgüter auf der Grundlage der LUBW Schlüssel in Verbindung mit der Ökokontoverordnung soll zur überschlägigen Ermittlung der Wertigkeit der Eingriffe für die einzelnen Schutzgüter dienen. Dadurch soll eine einheitliche und objektive Auseinandersetzung über Art und Umfang der gesetzlich geforderten Ausgleichs- bzw. Kompensationsmaßnahmen ermöglicht werden.

Durch die aufgezeigten planinternen und planexternen Maßnahmen sind die Eingriffe in Natur und Landschaft durch den Vollzug des B-Plans Nr. 0192-01/08 Teurershof I, Änderung Hopfengarten ausgeglichen.

Quellenverzeichnis

Quellenverzeichnis

Leitfaden, Arbeitshilfen

- **Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung (2005),**

LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

- **Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (2012), Bodenschutz 24**

LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

- **Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit (2010), Bodenschutz 23**

LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Karten

Die im Textteil verwendeten Kartenauszüge sind digital zur Verfügung gestellt

- Datenbank der LUBW (Daten- und Kartendienste der LUBW)

www.brsweb.lubw.baden-wuerttemberg.de/brs-web/

- Regionalverband Heilbronn-Franken

www.regionalverband-heilbronnfranken.de

Internet:

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

www.lubw.baden-wuerttemberg.de

Anlagen

Anlagen

- Wechselwirkung der Schutzgüter 1 Blatt
- Pflanzenverwendungsliste 2 Blätter
- Berechnungstabellen für die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung 4 Blätter
- Bilanztafel für die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung 1 Blatt
- Bestandsplan Biotop, M. 1:500 1 Blatt
- Grünordnungsplan, M. 1:500 1 Blatt
- Datenblatt planexterne Kompensationsmaßnahme 1 Blatt

Wechselwirkung der Schutzgüter

Schutz-güter	Arten und Biotope	Boden	Klima Luft	Landschaftsbild und Erholung	Mensch	Wasser
Arten und Biotope		Beeinflussung der Arten durch Bodentypen	Beeinflussung der Arten durch Klimabedingungen	Bildung von Biotopvernetzungen	Verdrängung der Arten durch Flächenversiegelung	Beeinflussung der Arten durch Wasserhaushalt
Boden	Vegetation als Erosionsschutz		Erosionsbildung	landschaftstypische Reliefbildungen	Störung der Bodenfunktionen durch Flächenversiegelung	Wasserspeicher und Grundwasserleiter
Klima Luft	Beeinflussung des Mikroklimas durch Vegetation	Filter und Pufferfunktionen		Beeinflussung der Erholungswirkung	Schadstoff und Wärmeeintrag durch Versiegelung	Verdunstung
Landschaftsbild und Erholung	Artenzusammensetzung als Merkmal einer Landschaft	landschaftstypische Reliefbildung	Beeinflussung der Erholungswirkung		Inanspruchnahme als Wohnraum, Nutzung als Erholungsraum	Reliefbildung durch Oberflächenwasser
Mensch	Erholungswirkung durch artenreiche Vegetation	Zersiedelung, Verdichtung	Schadstoffeinträge	Nutzung als Erholungsraum		Schadstoffeinträge, Nutzung als Erholungsraum
Wasser	Verzögerung des Oberflächenwasserabflusses durch Vegetation	Filter und Pufferfunktionen	Verdunstung	Reliefbildung durch Oberflächenwasser	Erholungsraum, Trinkwassernutzung des Grundwassers	

Pflanzenverwendungsliste

Allgemein ist die Pflanzung von Nadelgehölzen nicht erwünscht!

Ausnahme:

Taxus baccata	Eibe
Pinus sylvestris	Kiefer

Die nachfolgend aufgeführten Pflanzen sollten aus dem Herkunftsgebiet Nr. 7 Süddeutsches Hügel- und Bergland / Naturraum Nr. 127 Hohenloher-Haller-Ebene stammen.¹ Bei der Pflanzung von Laubgehölzen im Straßenraum GALK-Straßenbaumliste 2012 beachten.

Laubbäume:

Acer campestre	Feld-Ahorn
Acer platanoides	Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle
Betula pendula	Hänge-Birke
Carpinus betulus	Hainbuche
Fagus sylvatica	Rotbuche
Frangula alnus	Faulbaum
Fraxinus excelsior	Esche
Populus tremula	Zitterpappel
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Prunus padus	Gewöhnliche Traubenkirsche
Quercus petraea	Trauben-Eiche
Quercus robur	Stiel-Eiche
Sorbus torminalis	Elsbeere
Tilia cordata	Winter-Linde
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde
und	
Obstbäume (Hochstamm, alte Sorten)	

Sträucher:

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Gewöhnliche Hasel
Crataegus laevigata	Zweiggriffeliger Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus cathartica	Echter Kreuzdorn
Rosa canina	Hunds-Rose
Rosa rubiginosa	Wein-Rose

¹ Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg; Naturschutz-Praxis, Landschaftspflege 1; Gebietsheimische Gehölze in Baden Württemberg. Das richtige Grün am richtigen Ort, 1. Auflage 2002

Salix alba
Salix caprea
Salix cinerea
Salix purpurea
Salix rubens
Salix triandra
Salix viminalis
Sambucus nigra
Sambucus racemosa
Viburnum opulus

Silber-Weide
Sal-Weide
Grau-Weide
Purpur-Weide
Fahl-Weide
Mandel-Weide
Korb-Wiede
Schwarzer Holunder
Trauben Holunder
Gewöhnlicher Schneeball

Erfassung- und Auswertungsbogen - Bestand

Nr.	Biotoptyp (Nr.)	Grundwert	Wertspanne	Faktor zutreffender Prüfmerkmale	Biotoptwert	Fläche (m ²) bzw. Stück	Bilanzwert	haWE
öffentliche Fläche								
1	Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (44.12)	6	6 - 9	1	6	1162	6971	0,70
2	Baumgruppe (45.20a)	13	8 - 19	1	-	27	29040	2,90
3	Straße, Weg oder Platz (60.20)	1	1	1	1	193	193	0,02
Summe						1355	<u>36204</u>	<u>3,62</u>

Erfassung- und Auswertungsbogen - Planung

Nr.	Biotoptyp (Nr.)	Grundwert	Wertspanne	Faktor zutreffender Prüfmerkmale	Biotoptwert	Fläche (m ²) bzw. Stück	Bilanzwert	haWE
private Fläche								
1	Zierrasen (33.80)	4	4	1	4	708	2832	0,28
4	Feldgehölz (41.10)	14	10 - 17	1	14	105	1470	0,15
6	Einzelbaum Pflanzung (45.10a)	8	4 - 8	1	-	14	15600	1,56
1	von Bauwerken bestandene Fläche (60.10)	1	1	1	1	542	542	0,05
Summe						1355	<u>20444</u>	<u>2,04</u>

Wertstufe	Feinmodul	Bedeutung	Bilanz	
0	1 - 4	keine		
1	5 - 8	gering	Bestand	3,62
2	9 - 16	mittel	Planung	2,04
3	17 - 32	hoch	Summe	<u>-1,58</u>
4	33 - 64	sehr hoch		

Bewertung Einzelbäume - Bestand

Nr.	Grundwert	Stammumfang (durchschnittlicher Wert des Baumbestandes, 1m über Boden)	Anzahl der Bäume	Bilanzwert	haWE
1	8	80	2	1280	0,13
2	8	95	3	2280	0,23
3	8	110	7	6160	0,62
4	8	125	3	3000	0,30
5	8	130	1	1040	0,10
6	8	140	2	2240	0,22
7	8	160	3	3840	0,38
8	8	170	2	2720	0,27
9	8	190	1	1520	0,15
10	8	200	2	3200	0,32
11	8	220	1	1760	0,18
<u>Summe</u>			<u>27,00</u>	<u>29040</u>	<u>2,90</u>

Bewertung Einzelbäume - Planung (vorh. Bäume mit Pflanzbindung)

Nr.	Grundwert	Stammumfang (durchschnittlicher Wert des Baumbestandes, 1m über Boden)	Anzahl der Bäume	Bilanzwert	haWE
2	8	95	1	760	0,08
3	8	110	4	3520	0,35
4	8	125	3	3000	0,30
7	8	160	3	3840	0,38
8	8	170	1	1360	0,14
9	8	190	1	1520	0,15
10	8	200	1	1600	0,16
<u>Summe</u>			<u>14,00</u>	<u>15600</u>	<u>1,56</u>

Erfassung- und Auswertungsbogen - Bestand

Gebiet Bestand	Umfang (ha bzw. Stück)	Wert vor dem Eingriff				Werteinheiten			
		N	K	W	F	N	K	W	F
Bodenfunktion									
versiegelte Fläche	0,02		0	0	0		0,000	0,000	0,000
offene Fläche	0,12		1	1	1		0,116	0,116	0,116
Summe	0,14						<u>0,116</u>	<u>0,116</u>	<u>0,116</u>

Erfassung- und Auswertungsbogen - Planung

Gebiet Planung	Umfang (ha bzw. Stück)	Wertstufen/Funktion nach dem Eingriff				Werteinheiten			
		N	K	W	F	N	K	W	F
Bodenfunktion									
versiegelte Flächen	0,05		0	0	0		0,000	0,000	0,000
entsiegelte Flächen	0,01		4	4	4		0,046	0,046	0,046
offene Flächen (gewerblich)	0,07		1	1	1		0,070	0,070	0,070
Summe	0,14						<u>0,116</u>	<u>0,116</u>	<u>0,116</u>

Bilanz

Gebiet	Werteinheiten				Gesamt
	N	K	W	F	
Bestand		0,12	0,12	0,12	
Planung		0,12	0,12	0,12	
Summe		0,00	0,00	0,00	<u>0,00</u>

Wertstufe	Bedeutung
0	keine
1	gering
2	mittel
3	hoch
4	sehr hoch

- K = Standort für Kulturpflanzen
- W = Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- F = Filter und Puffer für Schadstoffe
- N = Standort für natürliche Vegetation

Erfassung- und Auswertungsbogen - Bestand

Nr.	Biotoptyp (Nr.)	Grundwert	Wertspanne	Faktor zutreffender Prüfmerkmale	Biotoptypwert	Fläche (m ²) bzw. Stück	Bilanzwert	haWE
öffentliche Fläche								
1	Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)	13	8 - 19	0,6	8	3100	24180	2,42
2	Streuobstbestand auf mittelwertigen Biotoptypen (45.40 b)	6	+3 - +9	1	6	3100	18600	1,86
Summe						3100	<u>42780</u>	<u>4,28</u>

Erfassung- und Auswertungsbogen - Planung

Nr.	Biotoptyp (Nr.)	Grundwert	Wertspanne	FAKTOR zutreffender Prüfmerkmale	Biotoptypwert	Fläche (m ²) bzw. Stück	Bilanzwert	haWE
private Fläche								
1	Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)	13	8 - 19	1	13	3100	40300	4,03
2	Streuobstbestand auf mittelwertigen Biotoptypen (45.40 b)	6	+3 - +9	1	6	3100	18600	1,86
Summe						3100	<u>58900</u>	<u>5,89</u>

Wertstufe	Feinmodul	Bedeutung	Bilanz	
0	1 - 4	keine		
1	5 - 8	gering	Bestand	4,28
2	9 - 16	mittel	Planung	5,89
3	17 - 32	hoch	<u>Summe</u>	<u>1,61</u>
4	33 - 64	sehr hoch		

Schutzgut	bisherige	geplante	Ausgleich: Umfang x Wauf (haWE bzw. Punkte)			
	Wertstufe- bzw. Wert in Punkten	Wertstufe bzw. Wert in Punkten	Arten und Biotope	Landschaftsbild / Erholung	Luft/Klima	Boden
Arten und Biotope	3,62	2,04	-1,58			
Landschaftsbild/Erholung			verbal-argumentativ			
Luft/Klima			verbal-argumentativ			
Boden						
Standort für Kulturpflanzen	0,12	0,12				0,00
Ausgleichskörper im Wasserhaushalt	0,12	0,12				0,00
Filter und Puffer für Schadstoffe	0,12	0,12				0,00
Grundwasser	Eingriffe in das Grundwasser werden durch die Bewertung des Schutzgutes Boden abgedeckt.					
Summe			-1,58	0	0	0,00
Kompensationsmaßnahme			1,61			0,00
Summe			0,03			0,00
Schutzgut			Kompensation			
Arten und Biotope	-1,58		1,61			
Boden	0,00		0,00			
Summe	-1,58 haWE		1,61 haWE			0,03 haWE

Bestandsplan - Biotoptypen
zum Bebauungsplan Nr. 01 92-01/08
"Teurershof I - Änderung Hopfengarten",
Schwäbisch Hall

Stadt Schwäbisch Hall
Fachbereich Planen und Bauen

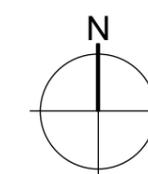
- 44.12 Gebüsch aus nicht heimischen Straucharten (Zierstrauch)
- 45.20a Baumgruppe auf sehr gering bis geringwertigen Biotypen
- 60.20 Straße, Weg oder Platz (siehe Untertypen)
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des B-Plans §9 (7) BauGB

Abkürzungen

- F Esche
- Q Eiche
- StU Stammumfang in cm

PLANINHALT

Bestandsplan



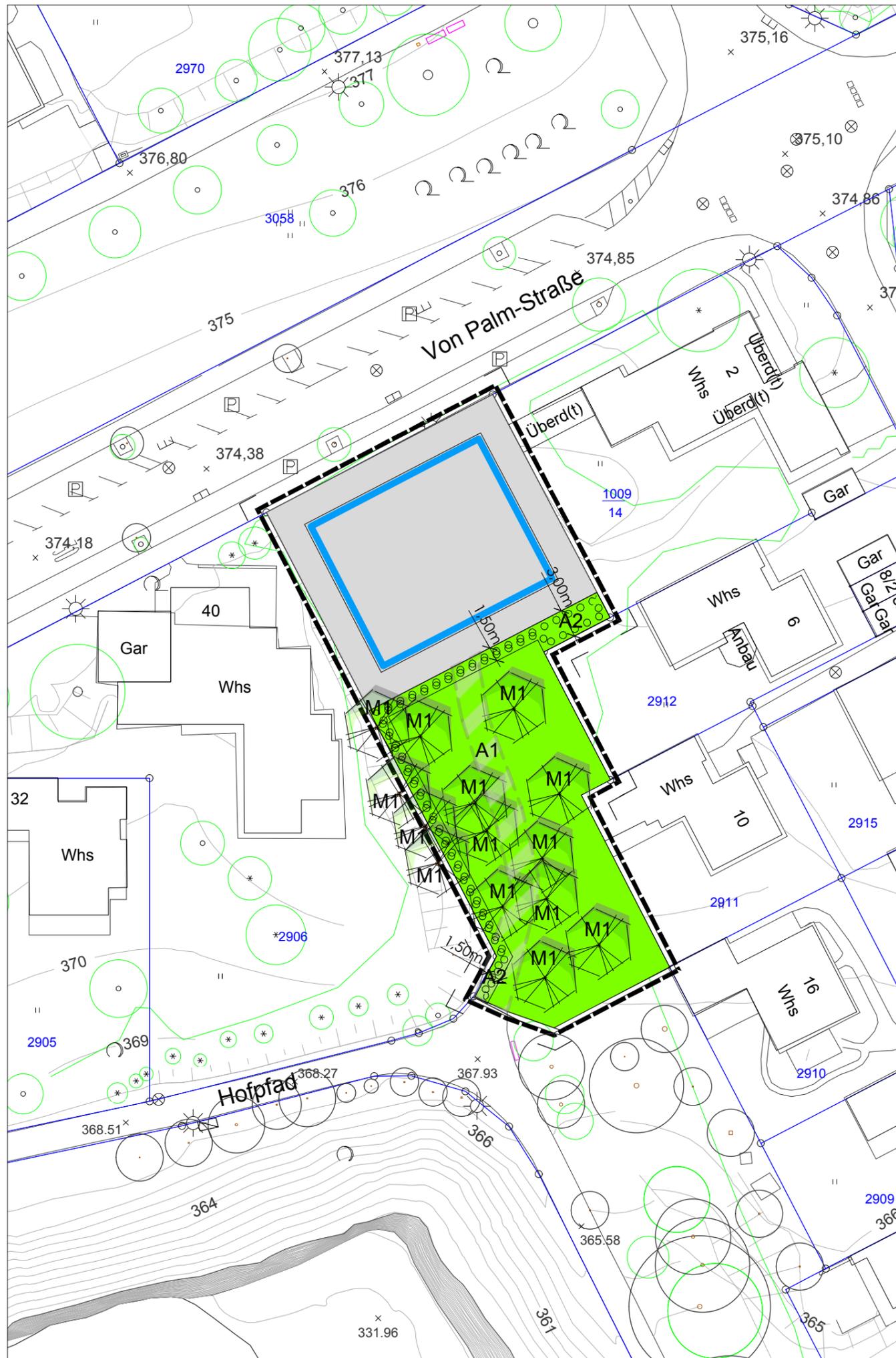
traub_landschaftsarchitektur

Leonhard-Kern-Weg 40
74523 Schwäbisch Hall
Telefon 07 91 499 30 10
anette.traub@gmx.de

Dipl. Ing. (FH) Anette Traub
freie Landschaftsarchitektin

PROJEKTNUMMER	1319	INDEX	Bestandsplan
PLANGRÖSSE	A3		
MASSSTAB	1:500	PLAN	
DATUM DRUCK	24.10.14		BP_1_001
DATUM GEZ	6.12.13	DATUM GEPR	
GEZEICHNET		GEPRÜFT	
	at		





Grünordnungsplan

zum Bebauungsplan Nr. 01 92-01/08
 "Teurershof I - Änderung Hopfengarten",
 Schwäbisch Hall

Stadt Schwäbisch Hall
 Fachbereich Planen und Bauen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- M1 Pflanzbindung
 Erhalt vorhandener Bäume

Ausgleichsmaßnahmen

- A1 Flächenentsiegelung
 Fussweg
- A2 Pflanzzwang
 flächenhaftes Feldgehölz

Legende

Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)
 Reines Wohngebiet

Private Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)
 private Grünflächen

Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr.20 BauGB)
 Entsiegelung

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindung für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr.25a und b BauGB)

- flächenhafte Pflanzgebote
- Pflanzbindung Einzelbaum

allgemeine Planzeichen

- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans § 9 Abs. 7 BauGB
- Baugrenze

Grünordnungsplan



traub-landschaftsarchitektur

Leonhard-Kern-Weg 40
 74523 Schwäbisch Hall
 Telefon 0171/497 46 30
 anette.traub@gmx.de

Dipl.-Ing. (FH) Anette Traub
 freie Landschaftsarchitektin

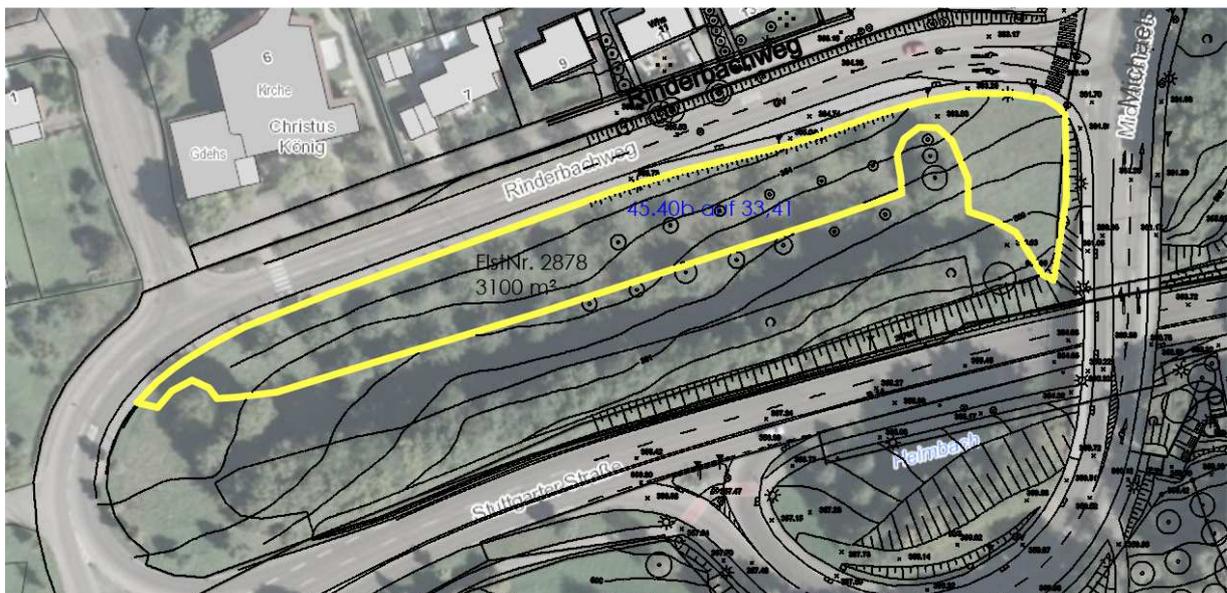
PROJEKTNUMMER	1326	INDEX	Grünordnungsplan
PLANGRÖSSE	A3		
MASSSTAB	1:500	PLAN	
DATUM DRUCK	28.10.14		
DATUM GEZ	6.12.13	DATUM GEPR	
GEZEICHNET		GEPRÜFT	
	at		

GOP_2_001

Planexterne Ausgleichsmaßnahme zum B-Plan Nr. 0192 – 01/08

Teurershof I – Änderung Hopfengarten

Laufende Nummer:	Fläche:
1	0,31 ha
Gemarkung:	Flurstück Nr.
Stadt Schwäbisch Hall	Teil von 2878
Schutzstatus:	
keinen	



Auszug LUBW Daten und Kartendienst mit Abgrenzung

Aktuelle Nutzung und Zustand:

Die auf der Fläche anstehende Streuobstwiese weist derzeit einen grasreichen teilweise bereits verfilzten Bestand mit vereinzelt vorhandenen Blütenpflanzen auf. Der Baumbestand bedarf einer Regelpflege.

Maßnahmenbeschreibung:

Durch die Änderung der Bewirtschaftungsform der vorhandenen artenarmen Fettwiese (zweischürige, späte Mahd mit Abräumen des Schnittgutes, wetterabhängig Mitte Juni und Mitte September) soll die Fläche zu einer artenreichen Fettwiese entwickelt werden.

Ausgleichspotential:

Schutzgut Arten und Biotope:

Die Maßnahme dient der Erhöhung der biologischen Vielfalt und der langfristigen Erhaltung des Streuobstbestandes.