

Anlage 4

B-Plan der Gemeinde Schönbrunn

(Bebauungsplan nach § 8 BauGB)

„Im Viertel III“

Umweltbericht mit Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung



Bearbeitung: Konsiliarleistungen für Faunistik + Grünordnung

Klemens und Andrea Bernecker, Dipl.-Biologen
69436 Schönbrunn – Allemühl

Februar 2024



Inhaltsverzeichnis

| | | |
|--------|--|----|
| I. | Rechtsgrundlage nach BauGB | 03 |
| II. | Zweck des Verfahrens | 04 |
| III. | Überprüfung bestehender flächenschutzrechtlicher Regelungen | 05 |
| IV. | Artenschutzrechtliche Belange | 08 |
| V. | Beschreibung des Plangebiets und seiner Lebensraumtypen (LRT) | 08 |
| VI. | Eingriffsregelung im BauGB | 23 |
| VII. | Grundlagen der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung | 26 |
| VIII. | Die zu bewertenden Schutzgüter | 27 |
| IX. | Städtebaulicher Entwurf | 38 |
| X. | Ist-Wert der Schutzgüter LRT und Boden nach Ökokonto-VO | 39 |
| XI. | Berechnung des Planwerts der Schutzgüter LRT und Boden | 43 |
| XII. | Auszugleichendes Defizit | 51 |
| XIII. | Anmerkungen zur Wahl des Kompensationsgrundstücks Flst.-Nr. 7236 ... | 51 |
| XIV. | Beschrieb und Bilanzierung der Kompensationsmaßnahmen | 52 |
| XV. | Bestehende Schutzkulisse der gesetzlich geschützten Biotopie | 64 |
| XVI. | Beschrieb der Anlage einer „Fettwiese mittl. Standorte“ auf Flst.-Nr. 7236 ... | 68 |
| XVII. | Beschrieb der Reigenpflanzung von fünf Obsthochstammbirnbäumen | 71 |
| XVIII. | Beschrieb der Heckenpflanzung | 73 |
| XIX. | Vereinbarkeit der Kompensationsmaßnahmen mit der LSG – VO | 73 |
| XX. | Zusammenstellung der Kompensationsmaßnahmen | 74 |
| XXI. | Schlussaussage zu den plangebietsrelevanten Wirkungen der externen Kompensationsmaßnahmen | 76 |

Abbildungen Titelseite:

Abb. 1: Luftbild des Plangebiets

Abb. 2: Landschaftsbildprägender alter Birnbaum innerhalb des Plangebiets, Aufnahme vom 11.10.2021

Abb. 3: Schematische Darstellung der kartierten Lebensraumtypen

Alle Aufnahmen stammen von den Verfassern K. + A. Bernecker und wurden im Verfahrensgebiet erstellt.

I. Rechtsgrundlage nach BauGB

Der Rat der Gemeinde Schönbrunn hat in seiner Sitzung vom 23.07.2021 die Aufstellung des Bebauungsplans „Im Viertel III“ für den Ortsteil Haag auf der damals geltenden Rechtsgrundlage des § 13 b BauGB in Verbindung mit § 13 BauGB beschlossen.

§ 13 b BauGB hatte die Gemeinde zur Schaffung von Wohnbauland ermächtigt, durch entsprechende Satzung einzelne Außenbereichsflächen in die „im Zusammenhang bebauten Ortsteile“ im „vereinfachten“ und „beschleunigten“ Verfahren einzubeziehen. Im vereinfachten Verfahren nach § 13 (3) BauGB kann von einer Landschaftspflegerischen Begleitplanung, einer Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, einer Umweltprüfung und von einem sog. Umweltbericht abgesehen werden.

Am 23.06.2023 hat der Gemeinderat Schönbrunn dem Bebauungsplanentwurf „Im Viertel III“ zugestimmt und einschließlich der entsprechenden Bauvorgaben als Satzung beschlossen.

Aufgrund Rechtsurteil vom 18.07.2023 steht der Verzicht einer Umweltprüfung im Widerspruch zu EU-Recht. Um die Rechtssicherheit des B-Planes „Im Viertel III“ herzustellen, soll nunmehr ein Heilungsverfahren durchgeführt werden. Hierzu sind insbesondere die entsprechenden Ausarbeitungen nach § 2 (4) BauGB nachzureichen.

§ 2 (4) BauGB im Wortlaut:

„Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden; die Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch ist anzuwenden.“

Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.“

Die „Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) 7 BauGB“ sind insbesondere (nicht abschließend):

- 7a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- 7b) [...]
- 7c) die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- 7d) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete i.S. des Bundesnaturschutzgesetzes

II. Zweck des Verfahrens

Es liegen mehrere Bauanfragen insbesondere auch aus der Gemeinde selbst vor. Die Ausweisung der Flächen dient vor allem dazu, den Bedarf an Wohnflächen in der eigenen Gemeinde zu decken. Die städtebauliche Entwicklung des Plangebiets soll über einen verbindlichen Bauleitplan geordnet und gesteuert werden.

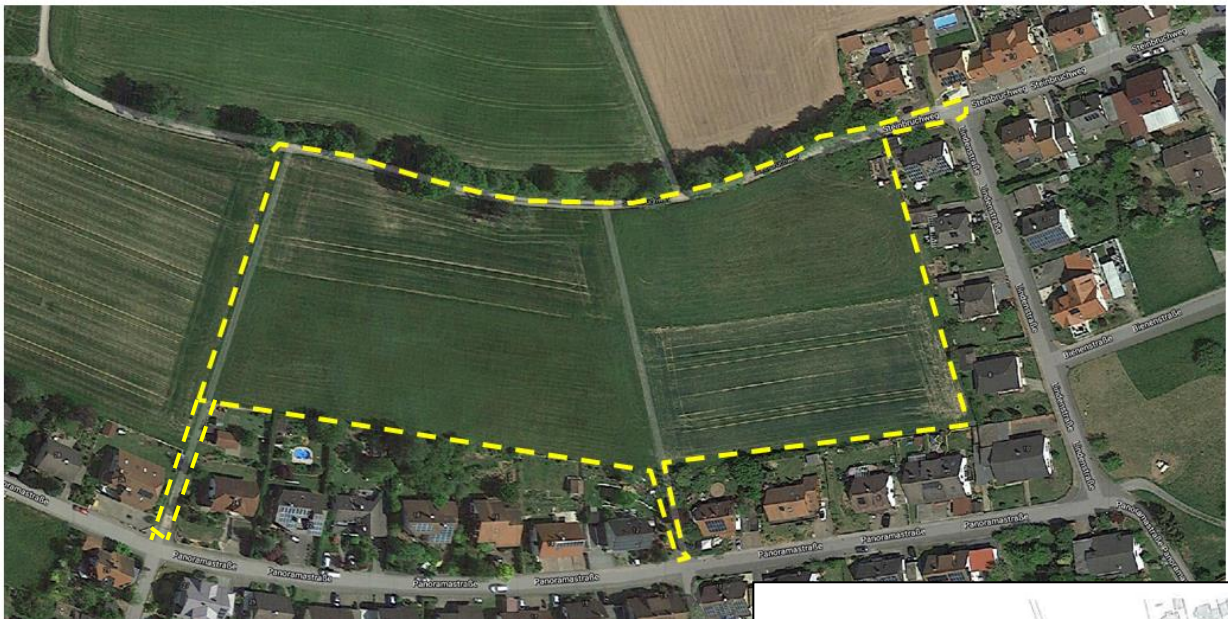
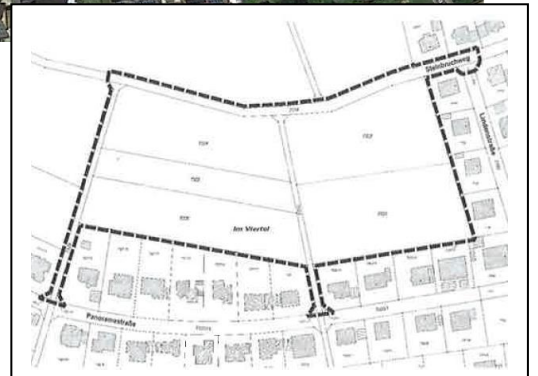


Abb. 04: Luftbild des Planbereichs mit Darstellung der Abgrenzung des Gebiets (Q.: google maps)

Abb. 05: Auszug aus der Flurstückskarte mit Eintrag des Plangebiets



III. Überprüfung bestehender flächenschutzrechtlicher Regelungen nach dem Naturschutzgesetz

Bei flächenschutzrechtlichen Regelungen nach dem BNatSchG auf Gemarkung Schönbrunn handelt es sich i.d.R. um Landschaftsschutzgebietsverordnungen (LSG-VO), Naturschutzgebietsverordnungen sowie gesetzlich geschützte Biotope (nach § 30 BNatSchG, § 33 NatSchG oder § 30 a LWaldG).

Solche bestehenden flächenschutzrechtlichen Regelungen bleiben auch in einem BPL-Verfahren bestehen und gelten fort. Sie könnten den Regelungen des B-Plans entgegenstehen und sind deshalb nachfolgend abzu prüfen.

Landschaftsschutzgebiet „Neckartal – Kleiner Odenwald“



Abb. 06: Das Luftbild zeigt das Plangebiet mit roter Umrandung. Grün unterlegt ist der Geltungsbereich des Landschaftsschutzgebiets „Neckartal I – Kleiner Odenwald“ vom 12.07.2002. Das Landschaftsschutzgebiet ist von den Planungen nicht betroffen.

Anmerkung: Die Regelungen der Verordnung zum **Naturpark „Neckartal-Odenwald“** vom 06.10.1986 sind im vorliegenden Fall unbeachtlich, weil die LSG-VO die höherrangige rechtliche Regelung darstellt; außerdem passen sie sich ohne weiteres Verfahren einer BPL-Abgrenzung an.

§ 4 (3) Naturpark-VO: „Bedarf eine Handlung nach anderen Vorschriften einer Gestattung, tritt die Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde an die Stelle der Erlaubnis nach dieser Verordnung.“

Gesetzlich geschützte Biotope

Bestimmte Landschaftselemente („Biotope“ / Lebensraumtypen = LRT) sind nach dem Naturschutzgesetz streng geschützt, sofern sie eine in Art, Umfang und Beschaffenheit bestimmte Ausprägung haben. Hierzu bedarf es keines eigenständigen Ausweisungsaktes.

Auszug aus BNatSchG:

(Die Aufzählung in § 30, Abs. 2 BNatSchG 2. ist nicht abschließend.)

§ 30 Gesetzlich geschützte Biotope

§ 30 hat 14 frühere Fassungen und wird in 46 Vorschriften zitiert

(1) Bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, werden gesetzlich geschützt (allgemeiner Grundsatz).

(2) ¹Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung folgender Biotope führen können, sind verboten:

z.B. in Verbindung mit § 33 NatSchG (nicht abschließend):

- Feldhecken,
- Feldgehölze,
- Steinriegel,
- Trockenmauern, jeweils in der freien Landschaft

Es spielt auch der Ursprung der gesetzlich geschützten Biotope keine Rolle - ob natürlich entstanden oder durch den Menschen geschaffen. Der „*Eintrag in Listen*“ oder die „*Darstellung in Karten*“ hat lediglich „*deklaratorischen*“ (erklärenden/erläuternden) Charakter.

Die grafische Darstellung in Karten hat somit nur hinweisende Wirkung und begründet per se keine rechtlich-materielle Biotopeigenschaft.

Bestimmte Biotoptypen, die landesrechtlich im § 33 NatSchG Baden-Württemberg ergänzt sind wie z.B. Trockenmauern, Hecken oder Hohlwege, haben nur im baurechtlichen Außenbereich, also in der sog. „freien Landschaft“ (Offenland und Wald) ihre rechtliche Biotopeigenschaft (s.o.).

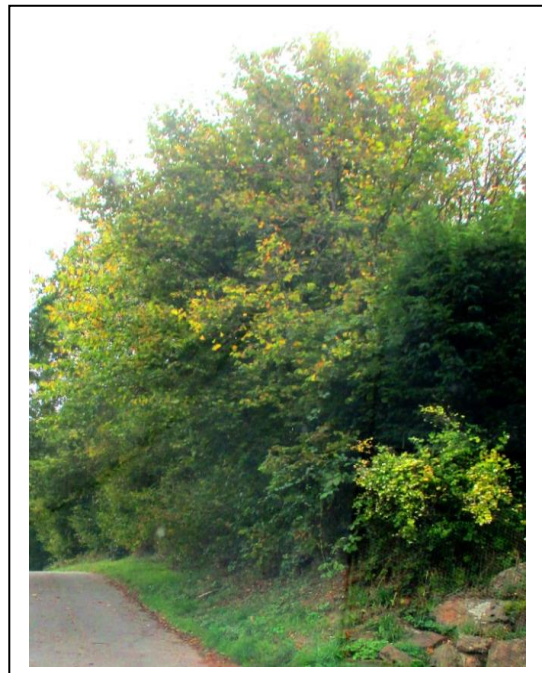


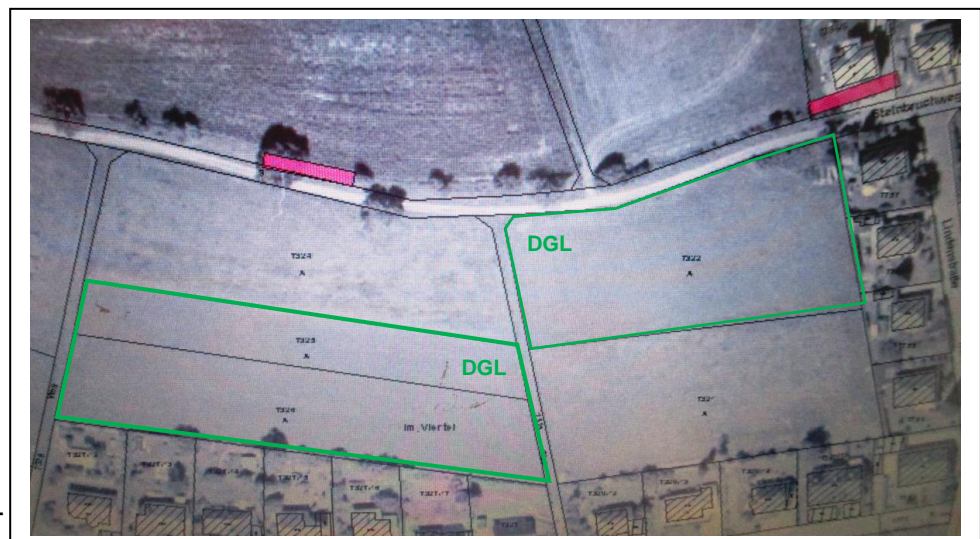
Abb. 07: Der Gehölzbewuchs entlang des Steinbruchwegs ist als gesetzlich geschütztes Biotop nach § 33 NatSchG anzusprechen.

Auszug aus der Biotop-Kartierung Baden-Württemberg:



Abb. 08: Gesetzlich geschütztes Biotop nach § 33 NatSchG Nr. 6619-226-0052 „Feldgehölze und Feldhecken nördlich Haag – Im Viertel“ in der Bewertung als „Gebiet von lokaler Ausgleichsfunktion“ (erstmals erfasst vor ca. 25 Jahren am 10.07.1997, vgl. Abb. 9)

Abb.09:
Luftbild des
Jahres 2003
mit grafischer
Darstellung
des erfassten
Biotops Nr.
6619-226-0052;
das Luftbild zeigt,
dass zum Zeit-
punkt der Luftbild-
aufnahme 1997



noch kein zusammenhängender, durchgehender Hecken- / Gehölzsaum vorhanden war.

Sonstige flächenschutzrechtliche Regelungen

Die Flst.-Nr. 7322, 7325 und 7326 sind als **Dauergrünland nach § 4 LLG** erfasst. Sonstige verfahrensrelevante, flächenschutzrechtliche Regelungen (Wasserschutzgebiete, landesweiter Biotopverbund, Generalwildwegeplan ...) sind nicht betroffen.

IV. Artenschutzrechtliche Belange

Nach höchstrichterlicher Rechtsprechung „ist ein Bebauungsplan, der im Zeitpunkt seiner Aufstellung erkennbar wegen bestehender rechtlicher Hindernisse nicht verwirklicht werden kann und somit seinen städtebaulichen Entwicklungs- und Ordnungsauftrag verfehlt, als solcher nicht erforderlich im Sinne von § 1 Abs. 3 BauGB. Er kann damit bei einer gerichtlichen Überprüfung für unwirksam erklärt werden“ ... „Der besondere Artenschutz ist in allen Fällen zwingend zu beachten“ (Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau [2019]: Artenschutz in der Bauleitplanung, cf. S. 9 und S. 11).

Der Gemeinde Schönbrunn als Verfahrensträgerin fällt seitens des Gesetzgebers die Pflicht zu zu ermitteln, ob und ggfs. in welchem Umfang die verbindliche Bauleitplanung gegen die im **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** verankerten europarechtlichen Vorgaben des strengen Artenschutzes und des Artenschutzes der EU-Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) verstoßen könnte.

Die Gemeinde Schönbrunn hat die artenschutzrechtlichen Belange im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (SaP) abgearbeitet. Die bauplanungsrechtlich relevanten Arten wurden erfasst und deren Belange dargestellt. Die Maßnahmen zur Vermeidung von Verstößen gegen die Regelungen des § 44 (1) BNatSchG wurden erläutert und in den B-Plan übernommen.

Tatbestände des § 44 (1) BNatSchG werden nicht ausgelöst. Die SaP wurde im Januar 2023 erstellt und liegt den Fachbehörden vor.

V. Beschreibung des Plangebiets und seiner Lebensraum (LRT)- und Habitat-typen

Das Plangebiet erstreckt sich auf einer Länge von ca. 235 m und einer Tiefe von im Mittel etwa 98 m entlang des nördlichen Siedlungsrandes des Schönbrunner Ortsteils Haag und umfasst eine Fläche von etwa 2,3 ha (22.847 m²).

Die Entwässerung erfolgt entsprechend dem natürlichen Gefälle zur Panoramastraße und wird dort der Mischkanalisation zugeführt.



Abb. 10: Luftbild des Plangebiets mit Darstellung der Abgrenzung einschließlich der ausgerichteten künftigen Erschließungswege

Die Fläche streicht relativ flach von ca. 374,5 m NN im Nordwesten nach etwa 358,5 NN im Südosten. Das Gefälle vom Steinbruchweg im Norden bis zu den bestehenden Baugrundstücken entlang der Panoramastraße im Süden beträgt entlang des Graswegs an der Westgrenze des Plangebiets ca. 11 % (6,2 °) und an der Ostgrenze entlang der bestehenden Bauzeile an der Lindenstraße 7,4 % (4,3 °).



Abb. 11: Die topografischen Verhältnisse des Plangebiets

Beschrieb der einzelnen LRT

Acker (LRT-KennNr. 37.11)

Der Untergrund des Bereichs wird vom Oberen Buntsandstein gebildet, der zu tonig-schluffigen, schweren Lehm Böden verwittert und landwirtschaftlich nutzbar ist. Nach dem Landschaftsplan vom August 2001 zum Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Eberbach-Schönbrunn (Inkrafttreten: 24.09.2011) wird der Boden des Planbereichs eingestuft als landwirtschaftliche Vorrangfläche II.

Abb. 12: Definition der landbaulichen Wertestufen.

Entsprechend der ackerbaulichen Eignung des Bodens wird die Fläche ausweislich der Luftbilder seit mindestens 25 Jahren ackerbaulich genutzt.

Innerhalb des Plangebiets verteilt sich die Acker- nutzung auf zwei Teilflächen, jeweils ein Acker im Nordwesten und ein Acker im Südosten des Planungsbereichs mit etwa 35 a (3.500 m²) und etwa 50 a (5.000 m²) Fläche.

Beim Begang am 11.10.2021 war die Fläche frisch bestellt.

| | |
|---|--|
|  | Vorrangfläche Stufe I landbauwürdige Flächen, gute bis sehr gute Böden (Ackerzahl/Grünlandzahl ≥ 60) mit Hangneigung $\leq 12\%$ |
|  | Vorrangfläche Stufe II landbauwürdige Flächen mittlere Böden (Ackerzahl/Grünlandzahl 35- 59) mit geringer Hangneigung oder gute bis sehr gute Böden mit Hangneigung $>12 - 21\%$ |
|  | Grenzfläche schlechte Böden (Ackerzahl/Grünlandzahl 25 - 34) oder Böden mit Hangneigung $>21 - 35\%$ |
|  | Untergrenzfläche ungeeignete Böden (Ackerzahl/Grünlandzahl ≤ 24) oder Böden mit Hangneigung $> 35\%$ |

Laut LfU-Bewertungsschlüssel handelt es sich beim LRT 37.11 „Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation“ um einen „intensiv bewirtschafteten Acker mit artenarmer Unkrautvegetation, der kaum mehr die natürlichen Standortverhältnisse widerspiegelt.“

Hinweise auf eine extensive Nutzung z.B. durch einen wesentlichen Anteil an Beikräutern / Ackerunkräutern oder durch einen Ackerrandstreifen sind nicht erkennbar, weshalb die Nutzung als „intensiv“ anzusprechen ist.

Durch die absehbare Baulandausweisung sind die beiden Ackerflächen des Plangebiets im Jahr 2023 nicht mehr bewirtschaftet worden und liegen brach (siehe Abb. 13 und 14).



Abb. 13: Verbrachendes Getreidefeld im BPl.-Gebiet



Abb. 14: Es ist noch gut zu erkennen, dass als letzte landwirtschaftliche Fruchtfolge Weizen angebaut worden war.
(Foto: 21.10.2023)



Abb. 15: Ackerfläche von der Nordwestecke des Plangebiets, im Oktober 2021 frisch bestellt mit Winterweizen

Grünland (LRT-KennNr. 33.41)

Etwa 1,1 h der Fläche sind (vermutlich als dreischüriges) Grünland genutzt. Die Begangstermine Mitte Oktober ließen noch einzelne Blütenpflanzen wie Spitzwegerich, Wiesenpippau, einzelne Brennnessel oder Stumpfblättrigen Ampfer erkennen.

Die Grünlandkartierung vom August 2005 bewertet die Mähwiese im Gewann „Im Viertel“ unter der Code-Nr. 33.41 als „*Fettwiese mittlerer Standorte*“ und beschreibt die Grünlandgesellschaft als: „*Mäßig artenreiche bis artenarme Wiese, in der Obergräser oder hochwüchsige nitrophile Stauden dominieren. Untergräser und Magerkeitszeiger stark zurücktretend; gut gedüngte, meist mehrmals jährlich gemähte Flächen.*“

Aus der Sicht des Bearbeiters kann dieser Einstufung gefolgt werden.

Der Landschaftsplan Schönbrunn vom August 2001 bewertet das dortige Grünland innerhalb des Plangebiets als landwirtschaftliche Vorrangflur II und beschreibt diese als „*gute, landbauwürdige Flächen mit Bodenwertzahlen von etwa 40 - 60.*“



Abb. 16: Grünland des Bereichs, aufgenommen am Übergang zur Bebauung an der Südwest-Ecke des Plangebiets

Abb. 17: Ein Horst des Stumpfbblätterigen Ampfers (*Rumex obtusifolius*), der im Volksmund auch „Halber Gaul“ genannt wird.

Im Hintergrund ist ein Brennnesselhorst am Rand des Grünlands im Übergang zum Feldweg noch zu erkennen.

Wahrscheinlich wurde

dort in der Vergangenheit Stallmist als sog. „Wirtschaftsdünger“ gelagert, was zur Eutrophierung des Streifens führte.



Siedlungsnahes **Feldgehölz** (LRT-KennNr. 41.10)

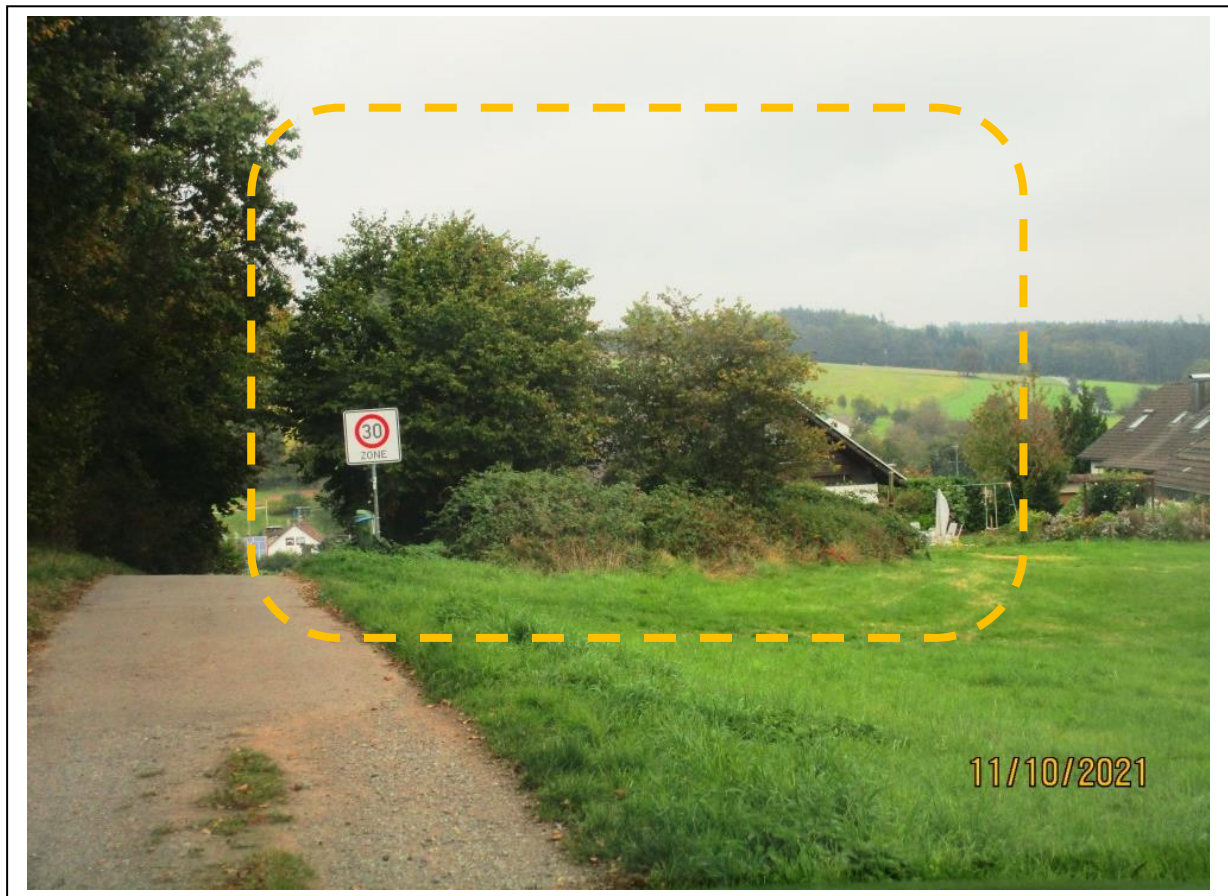


Abb. 18: Innerhalb der Nordostecke des Plangebiets stockte (2021) eine Feldholzinsel aus durchgewachsener Hasel (*Corylus avellana*) mit beigemischter Wildrose (*Rosa canina*) und Brombeergestrüpp (*Rubus fruticosus*)

Abb. 19: Im eigentlichen Plangebiet bezieht sich das Vorkommen von Vogelarten auf das Feldgehölz in der Nordost-Ecke des Plangebiets und allenfalls auf den Heckenstreifen entlang des Steinbruchwegs, soweit dieser Teil des Plangebiets ist. Die sonstige Fläche des BPl.-Gebiets wird nicht als Reproduktionsraum genutzt.

Die Längs- und Querausdehnung betragen etwa 24 m und 12 m bei einem dreieckigem Flächenzuschnitt mit einer Fläche von ca. 160 m².

(LUBW-Luftbild von 2021)



Abb. 20: Das Feldgehölz diente offensichtlich der Umpflanzung eines Platzes zur (Brenn)holzaufarbeitung und zum Abstellen eines Anhängers für den Transport von Meterholz / Sterholz.



Abb. 21: Das siedlungsnahes Feldgehölz wurde im Winterhalbjahr 2022 / 2023 vollständig entfernt. Diese Vorgehensweise entsprach den Empfehlungen der Bauzeitenregelung der Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, um zu verhindern, dass ggfs. Gelege oder Jungvögel von Heckenbrütern zu Schaden kommen.

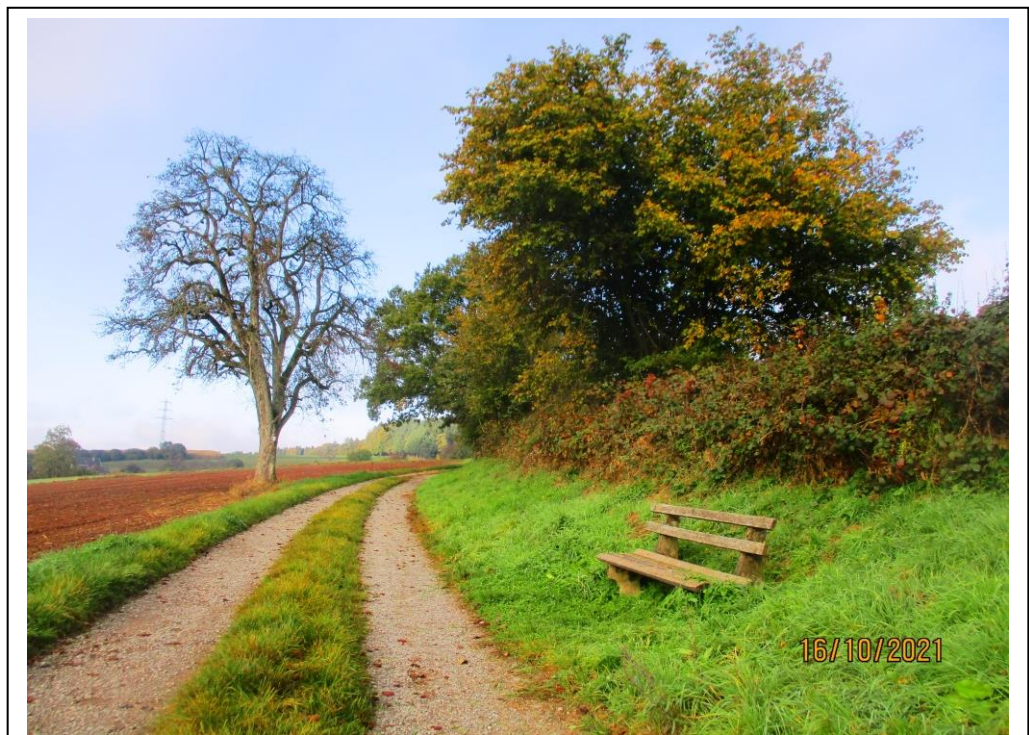
Sonstige Strukturen innerhalb des Plangebiets

Abb. 22: Steinbruchweg entlang der Nordgrenze des Plangebiets



Das Baugebiet soll über ein Ringstraßensystem erschlossen werden. Der an der Nordseite des Plangebiets entlangführende „*Steinbruchweg*“ bleibt in seiner Funktion als Wirtschafts- und Spazierweg erhalten. Der östliche, etwa 50 m lange Abschnitt ist asphaltiert. Dieser kurze Abschnitt ist bereits versiegelt und wird Bestandteil der Plangebietserschließung.

Abb. 23:
Dem Steinbruchweg kommt eine Bedeutung hinsichtlich der örtlichen Naherholung zu. Eine Sitzbank lädt zum Verweilen ein.



Der Steinbruchweg (LRT-KennNr. 60.23) dient somit nicht nur als landwirtschaftlicher Flurweg und Dorfrundweg / Wanderweg Nr. 6, sondern wird insbesondere rege von Hundehaltern als Spazierweg genutzt.

Der fußläufigen Anbindung der einzelnen Grundstücke dienen des Weiteren zwei insgesamt 260 m lange Graswege (LRT-KennNr. 60.25), die von Nord nach Süd durch das Gebiet bis in die Siedlungsrandbebauung hinein verlaufen und die Panoramastraße anbinden.

Landschaftsprägender **Wasserbirnbaum** (LRT-KennNr. 45.30)

Aspektbestimmend und landschaftsprägend ist ein etwa 14 m hoher und über 120 Jahre (113 - **126** - 139 Jahre)* alter Wasserbirnbaum (BHD: 73 cm; BHU: 228 cm) an der Südseite des Steinbruchwegs. Durch den unbedrängten Freistand ist der Kronentrauf bei einem Durchmesser von etwa 14 m nahezu radiärsymmetrisch ausgebildet. Die Über-schirmungsfläche umfasst etwa 150 m².

)* Q.: website „Baumalter-schätz-o-meter“

Abb. 24: Wie im unbe-
laubten Zustand gut
zu erkennen ist, befinden
sich in dem Baum keine
Vogelnester

(Foto: 21.10.2023)



Abb. 25: Der Wasserbirnbaum hinterlässt einen vitalen, gesunden Eindruck. Der Blattaustrieb erfolgt über die gesamte Kronenoberfläche gleichmäßig. Morschungen sind nicht, Trockenäste sind nur wenige zu erkennen. Einzelne Trockenäste sind bei einem Birnbaum dieser Größe und dieses Alters ohnehin als normal anzusprechen. Große Birnbaumsorten wie diese Schweizer Wasserbirne können - gemessen an der Lebenserwartung anderer Obsthochstammsorten – sehr alt werden. Bei günstigen Umfeldbedingungen sind 250 Jahre durchaus möglich.



Abb. 26: Nach gegenwärtigem Planungsstand soll der Birnbaum als landschaftsprägender Baum erhalten werden.

Das ist naturschutzfachlich natürlich sehr zu begrüßen. Allerdings wird empfohlen, den Baum jährlich von einem erfahrenen, versierten Sachverständigen auf seine Verkehrssicherheit überprüfen zu lassen. Der Baum steht unmittelbar neben dem Steinbruchweg am Fuß einer kleinen Wegeböschung.



Zum dauerhaften Erhalt des Baumes ist unbedingt darauf zu achten, dass die Baumscheibe nicht überdeckt wird. Die Überfüllung (siehe Abb. 26) ist zu beseitigen. Das ist auch bei der späteren Freilächengestaltung zu berücksichtigen.

Feldhecke mittlerer Standorte (LRT-KennNr. 41.22)

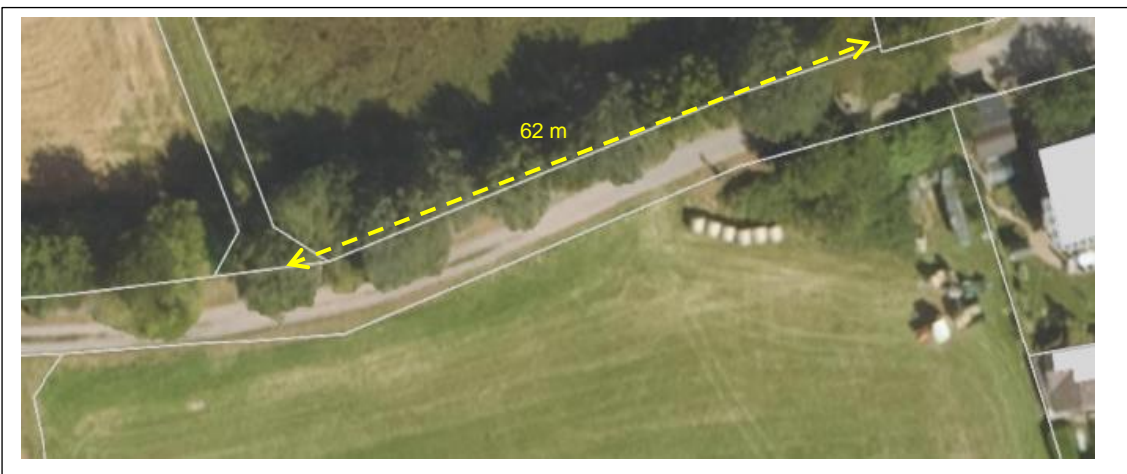
Entlang der Nordseite des Steinbruchwegs stockt eine mit den Jahren durchgewachsene Hecke, die als gesetzlich geschütztes Biotop nach § 33 NatSchG erfasst ist (cf. S. 7). Ein schmaler, maximal 1,50 m breiter Streifen befindet sich de jure innerhalb des BPI.-Wegegrundstücks Flst.-Nr. 7014 (Steinbruchweg). Dieser Grundstücksstreifen ist überwiegend der Wegeböschung zuzuordnen. Lediglich in seinem östlichen, etwa 62 m langen Abschnitt muss ein schmaler Streifen als Hecke angesprochen werden. Die einbezogene Biotopfläche beträgt somit etwa 93 m², was lediglich 2,7 % der gesamten Heckenfläche von 3.420 m² laut Kartiererhebungsbogen entspricht.

Wie die Abb. 08 der S. 7 zeigt, standen entlang des Weges zunächst nur einzelne Bäume, wobei es sich um insgesamt drei Feldeichen gehandelt hat, die z.T. bereits seit mehr als 100 Jahren den Feldweg säumen. Dazwischen wurden einzelne Obstbaumhochstämme wie Birn-, Apfel- oder Kirschbäume gesetzt.



Abb. 27: Im nördlichsten Bereich bezieht die BPI.-Abgrenzung ein kleines Heckenstück ein.

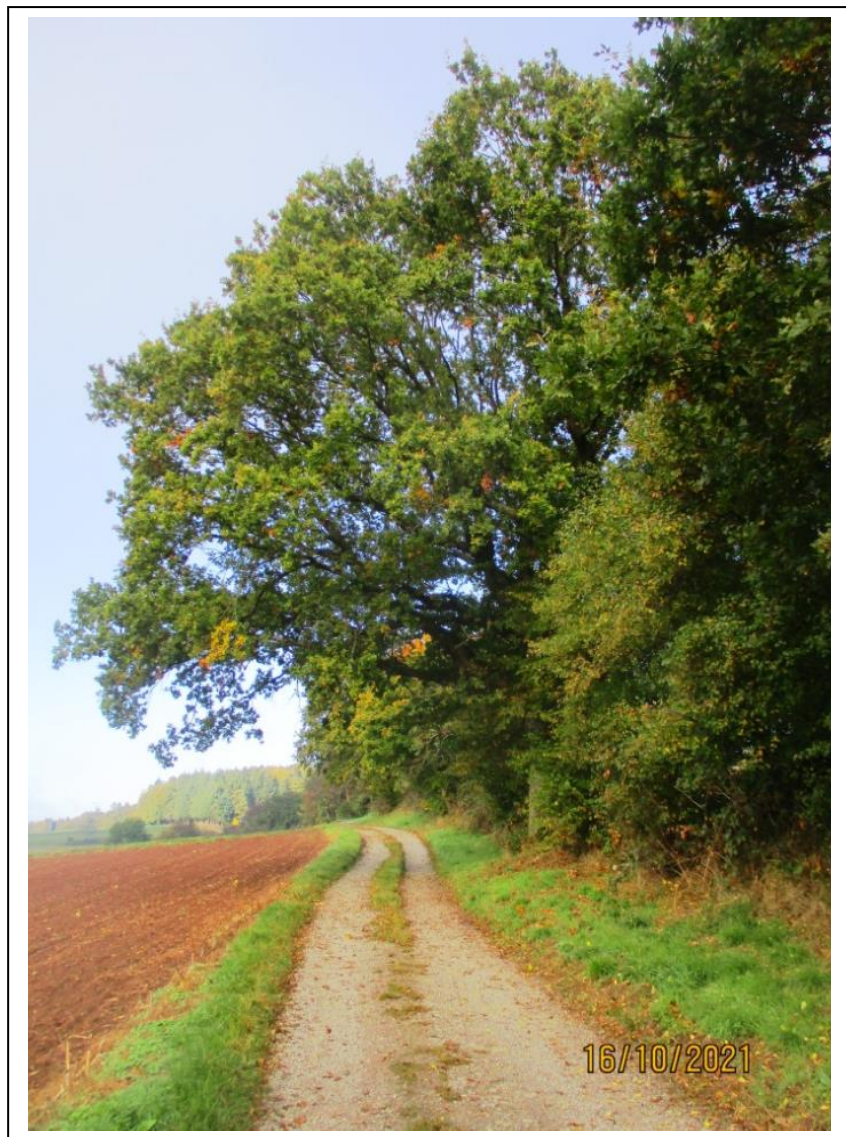
Abb. 28: Der biotopgeschützte Heckenzug ist marginal Teil des BPI.-Bereichs, wird von der Planung jedoch nicht berührt.



Mindestens seit 2003 - dem Datum des Luftbild Abb.06 - war keine Gehölzpflege (Verjüngungsschnitt) mehr erfolgt. Inzwischen war die Hecke völlig durchgewachsen, und die vormals gepflanzten Obsthochbäume sind vollständig eingewachsen.

Im Frühjahr 2023 wurde seitens der Gemeinde Schönbrunn damit begonnen, die Hecke sukzessive auf den Stock zu setzen und zu verjüngen. Die eingewachsenen Bäume bedürfen der Freistellung und eines zurückhaltenden Alters-/Entlastungsschnitts, wenn sie noch einige Jahre in einem verkehrssicheren Zustand erhalten werden sollen.

Abb. 29: Innerhalb der durchgewachsenen Hochhecke entlang des Steinbruchwegs stocken mehrere alte sog. Feld-eichen, die nicht nur den Feldweg, sondern zum Teil auch noch die geplanten Freiflächen des künftigen Bebauungsplan-gebiets überschirmen. Die hier abgebildete Eiche weist einen Längsriss im Stamm sowie einen Astausbruch auf. Bei entsprechend fachkundigen Schnittmaßnahmen ist auch dieser Baum noch einige Jahre verkehrssicher zu halten.



Entlang des Heckenstreifens innerhalb des Untersuchungsraums (UR) wurde neben den erwähnten eingewachsenen Birn-, Apfel- und Kirschbäumen noch folgende Wildgehölzarten festgestellt (Auflistung, wie festgestellt – nicht systematisch) :

| | |
|--------------------|-----------------------------|
| Stieleiche | (<i>Quercus robur</i>) |
| Brombeere | (<i>Rubus fruticosus</i>) |
| Hundsrose | (<i>Rosa canina</i>) |
| Schwarzer Holunder | (<i>Sambucus nigra</i>) |
| Spitzahorn | (<i>Acer platanoides</i>) |
| Salweide | (<i>Salix caprea</i>) |
| Birke | (<i>Betula pendula</i>) |
| Hasel | (<i>Corylus avellana</i>) |
| Vogelkirsche | (<i>Prunus avium</i>) |

Abb. 30: Innerhalb der Heckenreihe befindet sich eine zusammenbrechende Salweide, was für diese weichholzige Pionierbaumart charakteristisch ist. Totholzbewohnende Käfer und deren Fressfeinde (Vögel) profitieren davon.



Schematische Darstellung der Lebensraum- und Habitat-Typen des Untersuchungsraums (UR)

Abb. 31: Luftbild des Plangebiets zum Vergleich



Abb. 32: Luftbild des Bereichs mit schematisierter Darstellung der oben beschriebenen Lebensraumtypen

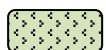
Biotoptypen



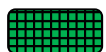
(Hoch)hecke / durchgewachsene Hecke; vgl. S. 19



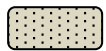
Acker; vgl. S. 10



Grünland / Mähwiese; „Fettwiese mittlerer Standorte“, vgl. S. 13



Feldgehölz in der NE-Ecke des Plangebiets mit „Holzplatz“; vgl. S. 14



Flurweg; vgl. S. 16



Grasweg



Landschaftsprägender Birnbaum; vgl. S. 17

Auflistung der Lebensraumtypen (LRT) mit Code-Nr. gem. Ökokonto-VO und Bewertung / m²

| LRT | Code-Nr. | Wertepunkte / m ² |
|---|----------|------------------------------|
| Grünland / Fettwiese mittlerer Standorte | 33.41 | 13 |
| Ackernutzung | 37.11 | 4 |
| Siedlungsnahes Feldgehölz | 41.10 | 17 |
| Baum | 45.10 | → Stammumfang x 6 *) |
| Flurweg | 60.23 | 3 |
| Grasweg | 60.25 | 6 |
| Weg, Straße oder Platz, völlig versiegelt | 60.21 | 1 |
| Feldgehölz mittlerer Standorte | 41.22 | 17 |

*) Der Biotoptyp 45.10 „Baumgruppen und Einzelbäume“ lt. Ökokonto-VO wird nicht über einen Flächenansatz, sondern durch die Ermittlung eines Aufwertungspunktwertes pro Baum berechnet. Der Baumstandort wird je nach bestandenem Biotoptyp separat berechnet (z.B. Obstbaum auf Standort Fettwiese mittlerer Standorte → Faktor 6) x Stammumfang in cm ergibt Punktwert des Baums im Bestand.

Beim Planungswert wird der Punktwert pro Baum ermittelt durch die Multiplikation des Planwerts des Standorts mit einem zu erwartenden Stammumfang nach 25 Jahren. Dieser errechnet sich aus dem Stammumfang zum Pflanzzeitpunkt addiert mit dem prognostizierten Zuwachs von 25 Jahren, der je nach Wuchsstärke mit 50 cm bis 80 cm veranschlagt wird (80 cm z.B. Obsthochstamm).

(Bewertung der LRT des Plangebiets nach Ökokonto-VO → S.39 f.)

VI. Eingriffsregelung im BauGB

§ 18 Abs.1 **BNatSchG** regelt das Verhältnis zum Baurecht und führt aus: „*Sind auf Grund der [...] Aufstellung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des **BauGB** zu entscheiden.*“

§ 1 Abs. 5 BauGB stellt einige Belange besonders heraus: „*Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodenordnung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige*

Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln - auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz - sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.“

Die Belange des Umwelt- und Naturschutzes erhalten somit zwar keine vorrangige, so dennoch eine herausgehobene Stellung.

§ 1a Abs. 3 BauGB verankert die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung im BauGB, unterstellt sie jedoch formal einer „gerechten Abwägung“.

§ 1a Abs. 3 BauGB präzisiert des Weiteren: *„Der Ausgleich erfolgt [innerhalb der Bauleitplanung] durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich.*

- Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellung und Festsetzungen von Maßnahmen **auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs** erfolgen.
- Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 BauGB [„städtebaulicher Vertrag“] oder
- sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde zur Verfügung gestellten Flächen getroffen werden.“

Bebauungspläne sind grundsätzlich aus dem Flächennutzungsplan heraus zu entwickeln. Der FNP der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft Eberbach-Schönbrunn aus dem Jahre 2011 stellt den Antragsbereich als W-Gebiet (Wohnbaufläche) dar.

Die Planung sieht ein WA (allgemeines Wohngebiet) für etwa 30 Wohneinheiten (Einzel- und Doppelhausbebauung) vor.

Dem Entwicklungsgebot des § 8 (2) BauGB wird somit Rechnung getragen.

Auszug aus FNP der vVG Eberbach - Schönbrunn

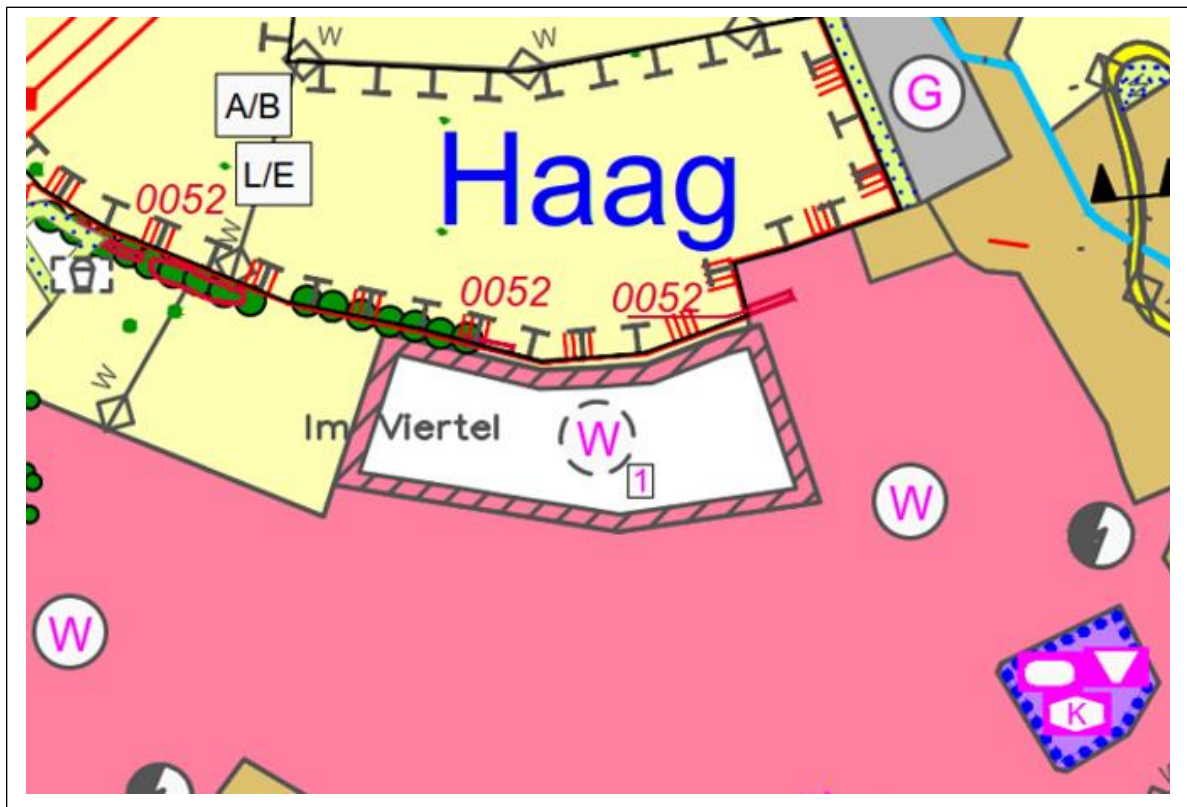


Abb. 33: Auszug aus FNP

Ergänzung zur Legende:

A/B Bereich für
Arten und Biotope

L/E Bereich für Land-
schaftsbild und
Erholung

Zeichenerklärung

FLÄCHEN NACH DER ALLGEMEINEN ART IHRER BAULICHEN NUTZUNG
§ 5 Abs. 2 Nr. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

| Bestand | Planung | |
|---------|---------|--|
| | | Wohnbauflächen |
| | | Gemischte Bauflächen |
| | | Gewerbliche Bauflächen |
| | | Sondergebiet, z.B. Wochenendhausgebiet |

BAULICHE ANLAGEN UND EINRICHTUNGEN FÜR DEN GEMEINBEDARF
§ 5 Abs. 2 Nr. 2 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 5 und Abs. 6 BauGB

| Bestand | Planung | |
|---------|---------|--|
| | | Flächen für den Gemeinbedarf |
| | | Öffentliche Verwaltung |
| | | Schule |
| | | Kindergarten |
| | | Feuerwehr |
| | | Kirche und kirchlichen Zwecken dienende Gebäude |
| | | Kulturellen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen |
| | | Sportlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen |

VII. Grundlagen der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Eingriffe in Natur und Landschaft in diesem Sinne sind nach § 14 (1) BNatSchG *„Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodennutzung in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes erheblich beeinträchtigen können.“*

Nach § 15 (1) BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, *„vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen.“*

§ 15 (2) BNatSchG verpflichtet den Verursacher eines Eingriffs, *„unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes auszugleichen (innerhalb der Maßnahme vor Ort) oder durch eine Ersatzmaßnahme (an anderer Stelle) in sonstiger Weise zu ersetzen“*. Im Folgenden wird der Übersichtlichkeit wegen beide Begriffe einbeziehend von **„Kompensationsmaßnahmen“** gesprochen.

Diese Vorgaben gelten als erfüllt, *„wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in der betroffenen Großlandschaft in gleichwertiger Weise ersetzt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.“*

Im Rahmen der E-/A-Bilanzierung ist die Eingriffstiefe in die einzelnen Schutzgüter des Naturhaushalts zu ermitteln. Die Schutzgüter des Naturhaushalts sind:

- (1) Boden
- (2) Wasser
- (3) Luft und Klima
- (4) Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt
- (5) Landschaftsbild und Erholungsfunktion
- 6) sowie das Wirkungsgefüge zwischen den einzelnen Schutzgütern

hinzu zählen des Weiteren die Schutzgüter „Mensch“ sowie (unversiegelte) „Fläche“ und „Kultur- und Sachgüter“

Für die Beurteilung der jeweiligen Eingriffstiefen sind die Ausführungen des Landschaftsplans in dessen Eigenschaft als landschaftspflegerischer Begleitplan zum Flächennutzungsplan oder ersatzweise die entsprechenden Ausführungen des FNP heranzuziehen.

VIII. Die zu bewertenden Schutzgüter – das Schutzgut Boden

Die Böden in der Umgebung der Eingriffsgrundfläche werden laut Landschaftsplan und web-GIS grundsätzlich den „*Flächen für die Landwirtschaft*“ zugeordnet. Die Böden des in Rede stehenden Bereichs sind landbaulich gut nutzbar, sie gelten grundsätzlich als landwirtschaftliche Vorrangfläche II.

Der Boden erbringt elementare Leistungen für den Naturhaushalt durch den Stoffabbau und insbesondere durch die Filterung und Neutralisation schädlicher Verbindungen.

Er speichert Wasser und Nährstoffe und leistet die Hauptarbeit beim „biologischen Recycling“ (= Abbau und Neu-Synthese organischer Verbindungen). Der Boden ist die Grundlage für das Pflanzenwachstum und ist damit Urgrund unserer Ernährung.

Zugleich ist er Lebensraum für eine nicht fassbare Anzahl von Kleinsttieren und Mikroorganismen.

Die „Ressource Boden“ ist nicht vermehrbar und allenfalls innerhalb sehr großer Zeitabstände regenerierbar. Das nimmt auch das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) auf: „*Es ist Vorsorge gegen schädliche Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen soweit wie möglich vermieden werden*“ (§ 1 BodSchG).

Zu den typischen Bodenfunktionen zählen nach dem Bodenschutzgesetz:

- (1) Abbaumedium für organische Verbindungen und stoffliche Belastungen
- (2) Filterfunktion für Niederschläge
- (3) Speicher- und Retentionsfunktion für Niederschläge
- (4) Pufferfunktion für Stoffeinträge
- (5) Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen
- (6) Produktionsstandort für Kulturpflanzen

Der Mutterboden, also der humose, stark belebte und durchwurzelte Oberboden (A_h-Horizont), ist zu sichern. Das Baugesetzbuch gibt deshalb im § 1a, Abs.2 BauGB den „*sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden*“ verbindlich vor, und § 202 BauGB präzisiert, dass *mit dem Mutterboden schonend umzugehen*“ und dieser *„in seinem nutzbaren Zustand“* zu halten ist. Er ist „*vor Vergeudung zu sichern*“.

Die grundsätzlichen Vorkehrungen zum Schutz des Bodens und zum Schutzgut „Fläche“ sind innerhalb des erstellten Bodenschutzkonzepts (MVV Regioplan, 2023) vertiefend dargestellt.

Bei dem Boden des Eingriffsgrundstücks und der Umgebung handelt es sich um das Verwitterungsprodukt Braunerde und Parabraunerde des Oberen Buntsandsteins. Nach der BÜK 200 (Bodenübersichtskarte 1: 200.000) wird der Gesamtbereich in dem sehr groben Maßstab den Bodengesellschaften „*Lehmsand über Lehm und Ton*“ zugeordnet.

Die Bodenansprache des ingenieurgeologischen Büros Dr. Behnisch gibt eine planscharfe Beschreibung des Mutterbodenhorizonts als „*0,4 m mächtige Bodenschicht aus feinsandigen, tonigen und humosen Schluffen*“ wieder. (Schluff ist die Korngrößenfraktion der mineralischen Bodenteilchen zwischen den Kornfraktionen von Sand und Ton.)

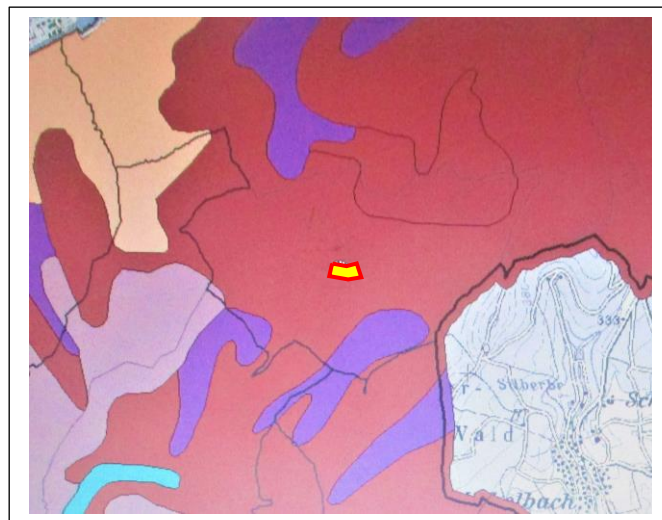
Unter dem Mutterboden folgt eine 1 bis 2 m mächtige, vorwiegend mineralische Schicht aus „*wechselnden kiesigen, sandigen und tonigen Komponenten*“.

In einer Tiefe von 1,20 m bis 2,60 m unter GOK steht bereits der Obere Buntsandstein an.

Abb. 34: Auszug aus der
BÜK 200
Leitboden-
Gesellschaften

dunkelbraun:
Böden der Braunerde und
Parabraunerde

rot-gelbe Markierung:
Plangebiet



Bezüglich des Wasserhaushalts ist darauf hinzuweisen, dass durch die tonigen Zwischenlagen des Oberen Buntsandsteins bzw. infolge der (teilweisen Löss)lehmauflagen die Permeabilität des Bodens selbst im kleinräumigen Maßstab deutlichen Schwankungen unterworfen sein kann, was sich insbesondere im Bereich des B-Plans „Im Viertel III“ deutlich bestätigt.

Schon die grobmaßstäbliche GÜK 200 (Geologische Übersichtskarte 1:200.000) zeigt für das Plangebiet K_f -Werte (Versickerungswert = **Durchlässigkeitsbeiwert**) mit schlechten Versickerungseigenschaft.

Erläuterung: Der K_f -Wert gibt die Wandergeschwindigkeit von Wasser im Boden in Meter pro Sekunde an. Um die Funktionsfähigkeit z.B. einer Versickerungsanlage gewährleisten zu können, muss der K_f -Wert zwischen 10^{-3} m/s und 10^{-5} m/s = 0,001 m/s bis 0,00001 m/s betragen.

(Zum Vergleich: Böden mit einem k_f -Wert $< 10^{-9}$ m/s gelten als vollständig wasser- undurchlässig.)

Das ingenieurgeologische Büro Dr. Behnisch hat im Plangebiet drei Versickerungsversuche zur Ermittlung der Durchlässigkeit des Bodens durchgeführt und konnte folgende Versickerungsbeiwerte (K_f -Werte) bestimmen: $6,1 \times 10^{-10}$ m/s , $4,5 \times 10^{-10}$ m/s und 0,00 m/s.

Die Ergebnisse zeigen deutlich, dass die Versickerungsfähigkeit des Untergrunds im Untersuchungsgebiet außerordentlich gering ist und weit außerhalb der Möglichkeiten für die Einrichtung von Niederschlagsversickerungsanlagen liegt.

Die Feldkapazität gibt die Wassermenge eines (Acker)bodens an, die er nach Sättigung noch zwei oder drei Tage halten kann. Die Feldkapazität des Plangebiets bewegt sich nach der GÜK 200 im Bereich von „gering“ und „mittel“, so dass sich die Wasserrückhaltekapazität im unteren Drittel der Wertespanne bewegt.

Das Filter- und Puffervermögen eines Bodens gegenüber Stoffeinträgen und Schadstoffen ist seine Eigenschaft, solche Schadstoffe und Stoffeinträge durch mechanische Filtereigenschaften und durch die Adsorption (Anlagerungsfähigkeit) an Ton-Humus-Komplexe zu binden. Ton-Humus-Komplexe sind somit entscheidende Faktoren der Bodenqualität. An ihrem Entstehen sind hauptsächlich die Regenwürmer eines Bodens beteiligt.

Das Puffervermögen (Kationenaustausch-Kapazität) des Bodens im Planbereichs gibt die GÜK 200 mit „sehr gering bis mittel“ an.

Bodenbelastungen

Die Analyse der Bodenproben des Plangebiets auf Stoffe i.S. von § 2 (6) BBodSchVO hat mit Ausnahme der Tragschichtprobe des asphaltierten Abschnitts des Steinbruchwegs ergeben, dass nach der VwV Boden der Untergrund im Plangebiet als Z0 (Zuordnungs-kategorie 0) bewertet werden kann. Er ist somit unbelastet und kann uneingeschränkt weiterverwertet werden.

Bei der Tragschichtprobe ergab sich mit 300 µg eine deutliche Überschreitung des Z 2 - Werts für Arsen (As) von max. 60 µg/l = 0,06 mg/l bei der Eluatprobe (Auswaschungsprobe). Z 2 ließe unter definierten Sicherheitsbedingungen noch einen offenen Einbau des Aushubmaterials zu. Böden schlechter als Z2 müssen i.d.R. deponiert werden.

Die durchschnittliche Arsen-Belastung des Oberbodens in Baden-Württemberg beträgt 17 mg/kg. Im Zuge des Ausbaus der Erschließungsstraßen wird die in Rede stehende alte Tragschicht nach erneuter Beprobung ausgetauscht und einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt.

Schutzgut Wasser / Grundwasser

Innerhalb der Gemeinde Schönbrunn wird keine amtliche Wetterstation betrieben, so dass bezüglich der Niederschlagsdaten auf die Stationen in Eberbach-Neckarwimmersbach (178 m NN) und Hirschhorn (125 m NN) zurückzugreifen ist. Die Niederschlagsmengen werden in mm Niederschlagshöhe pro m² gemessen, was Liter pro m² entspricht.

Die jährlichen Regenspenden im Gebiet liegen im langjährigen Mittel zwischen 1.036 mm (Hirschhorn) und 1.071 mm (Eberbach) mit monatlichen Niederschlagsmengen zwischen 70 mm im September (Eberbach) und 113 mm im Dezember (ebenfalls Eberbach).

Innerhalb dieser beiden Werte verteilen sich bislang die Niederschläge relativ gleichmäßig über das Jahr. Bedingt durch die Klimaveränderungen ist jedoch künftig mit starken Niederschlagsphasen mit nachfolgenden Trockenperioden zu rechnen.

Langjährige Moosbrunner Niederschlagsdaten

Akribisch sammelte ein Bürger unserer Gemeinde in den letzten 26 Jahren Daten zum Niederschlag in seinem Garten in Moosbrunn. Dadurch entstand eine wertvolle Sammlung der Niederschlagsmengen der einzelnen Monate, der Jahre und auch der Sommer- und Winterhalbjahre. Auffällig dabei ist unter anderem das Trockenjahr 2003, an das sich noch viele erinnern werden. Besorgniserregend die errechnete Trendkurve, die von knapp 1200 mm/Jahr auf knapp 1000 mm/Jahr gefallen ist. Wir danken unserem Mitbürger für diese interessanten Zahlen.

Auszug aus dem Amtsblatt der Gemeinde Schönbrunn Nr. 12 – 2023,
Ausgabe vom 23.03.2023

Die Messdaten des Moosbrunner Bürgers passen sehr gut in die Wertespanne der jährlichen Regenspenden von 1.036 mm/Jahr aus Hirschhorn und 1.071 mm/Jahr aus Eberbach.

§ 45 b (3) WG führt in diesem Zusammenhang aus, dass *„von Grundstücken, die nach dem 01.01.1999 bebaut oder befestigt wurden, das anfallende Niederschlagswasser durch Versickern oder ortsnahe Einleitung in ein oberirdisches Gewässer beseitigt werden soll.“* Gemäß § 55 (2) WHG *„soll Niederschlagswasser ortsnah versickert oder direkt ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer geleitet werden, soweit weder wasserrechtliche noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.“*

Wie die K_f -Werte der GÜK 200 und insbesondere die Versickerungsversuche des Büros Dr. Behnisch zeigen, hat der Untergrund des Plangebiets nur eine geringe Permeabilität für Niederschlagseinträge. Damit scheidet leider auch die Möglichkeit der Anlage von Versickerungsmulden etc. aus. Dem Plangebiet kommt somit hinsichtlich der Grundwasserneubildungsrate allenfalls eine deutlich untergeordnete Bedeutung zu.

Bei etwas stärkeren Niederschlagsereignissen läuft das Regenwasser dem tiefsten Punkt des Geländes folgend einfach oberflächlich ab und wird im Bereich der Anwesen Panoramastr. 10 und Panoramastr. 12 der Mischwasserkanalisation zugeführt. Im Steinbruchweg liegt im Trennsystem ein Regenwasserkanal, dem das Hinterlandwasser oberhalb / nördlich des Steinbruchwegs zugeführt wird. Der Trennkanal entwässert in das etwa 200 m östlich des Plangebiets verlaufende Gerinne des Schnatzbachs. Das heißt, dass sich die Bebauung des Plangebiets nicht auf das abzuführende Hinterlandwasser aus dem oberliegenden Gewann Klingefeld auswirkt.

Die inzwischen bereits eingetretenen Prozesse der Klimaveränderungen machen es jedoch erforderlich, zum einen soviel Wasser wie möglich zu sparen und andererseits Niederschlagswasser wo immer möglich auf der Fläche zurückzuhalten. Umso mehr ist auf die Möglichkeit hinzuweisen, Niederschlagswasser in Zisternen zurückzuhalten und als Brauchwasser zu nutzen.

Da das Zisternenwasser vorrangig der Gartenbewässerung dienen wird, erfolgt die in den § 55 (2) WHG und § 45 (3) WG genannte *„Niederschlagsbeseitigung durch Versickerung“* zumindest teilweise auf dem Umweg *„Zisternenwasser → Gartenbewässerung“*.

Ergänzend ist darauf hinzuweisen, dass selbst lediglich extensiv begrünte Dachflächen den Niederschlagsabfluss verzögern und so dazu beitragen, Wasser länger in der Fläche zu

halten bzw. es langsam über Verdunstung wieder in die Atmosphäre abzugehen (Evaporation).

VIII. Luft und Klima

Klimatisch bedeutsame Bereiche sind zum einen Wälder, zum anderen Acker- und Grünlandflächen. Wälder spielen eine Rolle als Frischluftproduzenten und Schadstoff- und Staubfilter. Acker- und Grünlandflächen sind von Bedeutung für die Kaltluftentstehung. Aufgrund der nächtlichen Ausstrahlung kühlt sich die Luft bodennah über Äckern, Wiesen und Weiden besonders stark ab.

Bei Hangneigungen ab mindestens 2 ° fließt diese sich stetig nachbildende Kaltluft ab, so dass sich regelrechte Kaltluftbahnen bilden. Für unterliegende Siedlungsflächen bedeutet dies - eine geeignete Lage und Baustruktur voraussetzend - , dass während der Nachtstunden kühle Luft die Bebauung durchspült und schwüle Luft und Staub abführt.

Im Plangebiet sind Gefälle zwischen ca. 6 ° / 11 % und 4° / 7 % vorhanden. Die im Norden und Nordwesten angrenzenden Acker- und Grünlandflächen sind jedoch mit einem Gefälle $\leq 3^\circ / 5\%$ weit flacher geneigt, so dass sich aus diesem Bereich keine ausgeprägten lokalen Abflussströme ergeben.

Die das Baugebiet berührenden Kaltluftabflussströme sind gering. Die über dem eigentlichen Planbereich entstehenden Kaltluftmengen haben schon aufgrund der geringen Plangebietsfläche von 2,3 ha keine relevanten Auswirkungen auf das Lokalklima.

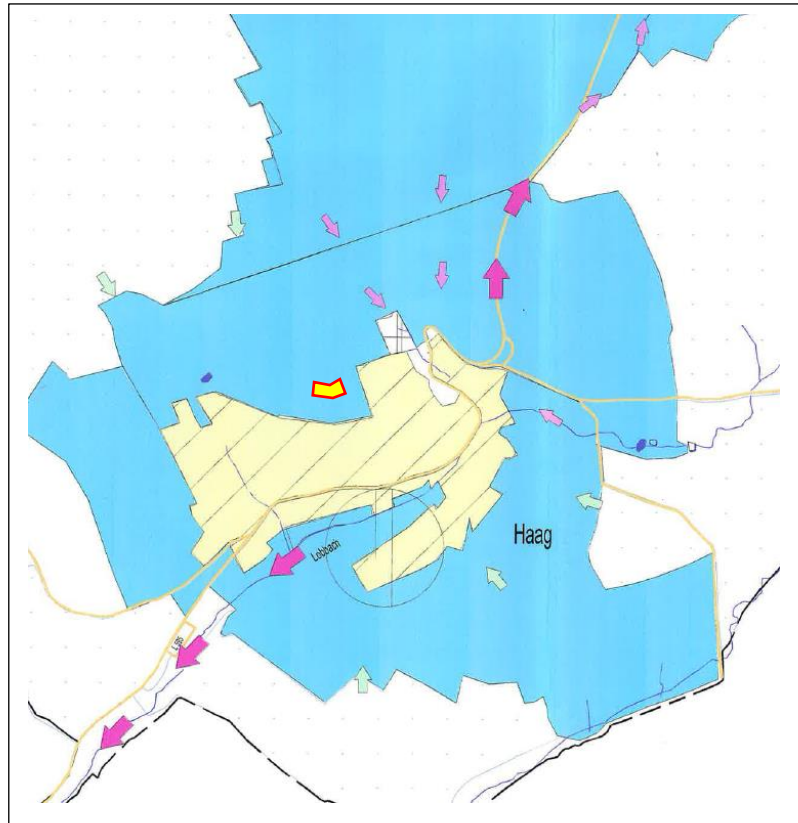
Bedeutende Kaltluftabflussbahnen befinden sich insbesondere ab dem Scheitelpunkt der kleinen Anhöhe des „Kalten Buschs“ 730 m nordöstlich des Plangebiets mit Beginn des Taleinhangs zum Enzbach.

Die Bebauung des BPl.-Gebiets wird somit auf das Kaltluftgeschehen und den Verlauf der Frischluftbahnen des Gebiets keinen Einfluss haben (vgl. Abb. 25).

Abb. 35: Auszug aus dem „Landschaftsplan Schönbrunn“, 2002
 Fachkarte Klima;
 Bestand und Bewertung

Die lokalklimatisch eher relevanten Bereiche liegen nördöstlich des Plangebiets

(gelb-rot dargestellt: Plangebiet)



Blau unterlegt:

Flächen mit Bedeutung für die Kaltluftentstehung

rote Pfeile:

große Pfeile → Bereiche mit hoher Bedeutung für den Abfluss von Kalt- und Frischluft

kleine Pfeile → lokale Leitbahnen für den Frisch- und Kaltluftabfluss

rote Umrandung:

Plangebiet

Acker- und vor allem Grünlandflächen sind von Bedeutung für die Kaltluftentstehung. Laut FNP sind für die Gesamtgemarkung Schönbrunn mit Stand 2005 772 ha LNF (landwirtschaftliche Nutzfläche) dargestellt.

Der Flächenentzug von 2,3 ha durch die Bebauung des Plangebiets entspräche 0,3 % und wirkt sich nicht physiologisch wahrnehmbar aus.

Landschaftsbild / Erholungsvorsorge



Abb. 36: Abenddämmerung über dem Plangebiet am 01. Mai 2022

(Foto: Heinz)

Landschaftsbild und Erholungsvorsorge stellen weitere Schutzgüter dar, die es zu sichern und zu entwickeln gilt. Beeinträchtigungen dieser Schutzgüter stellen Eingriffe i.S. des § 14 BNatSchG dar. In diesem Zusammenhang sei an die Rahmenvorgabe des § 1 BNatSchG erinnert: *„Natur und Landschaft sind im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind.“*

Die Bewertung des Schutzguts „Landschaftsbild“ erscheint nur beim allerersten Hinsehen als rein subjektive Angelegenheit. Durch die Schlüsselbegriffe *„Vielfalt, Eigenart und Schönheit“* erfolgt eine Objektivierung des Schutzguts.

Die „Vielfalt“ ist leicht nachvollziehbar bestimmt durch Vielgestaltigkeit, Vielfalt und Artenreichtum, wohingegen das Empfinden für die Natur-„Schönheit“ häufig ihre eigentliche Ursache in Faktoren der menschlichen Evolution hat (Beispiel Streuobstwiesen - oder Heckenlandschaften).

Die „Eigenart“ lässt sich fassen als Vorhandensein und Ausprägung eines Raums mit individuell naturraumtypischer Landschaftsform und -ausgestaltung. Vielgestaltigkeit oder Artenreichtum sind beim Faktor „Eigenart“ nicht immer wertbestimmende Parameter, wie die Beispiele Heidelandschaft oder Hochmoor als ausgesprochen artenarme Lebensräume belegen mögen.

Das Empfinden für die „Schönheit“ von Natur und Landschaft lässt sich dahingehend objektivieren, wie weit einem bestimmten **Leitbild** entsprochen wird. Ein solches hat der Landschaftsplan für Schönbrunn formuliert:

Leitbild:

In Schönbrunn soll der dörfliche Charakter der Siedlungskerne gewahrt werden. Diese Siedlungskerne sind eingebettet in eine land- und forstwirtschaftlich genutzte und kleinbäuerlich geprägte Kulturlandschaft mit den dazugehörigen charakteristischen Landschaftselementen wie Grünland, Streuobstflächen, Heckenbereiche, naturnahe Bachläufe und altholzreiche Laubwaldbestände. Schwerpunktfunktionen sind die Landwirtschaft, der Gewässer- und Trinkwasserschutz, der Arten- und Biotopschutz sowie die Erholungsnutzung.

Insbesondere die Abb. 36 vermittelt einen Eindruck vom Landschaftscharakter. Die Landwirtschaftsfläche, der beeindruckende, landschaftsprägende Wasserbirnbaum und der Flurweg mit seinem begleitenden Heckenzug sind typische Elemente der kleinbäuerlich geprägten Kulturlandschaft, die sich für die Nah- und Feierabenderholung eignet.

Der Steinbruchweg wird von der Bevölkerung gerne als Spazierweg und zum Ausführen von Hunden genutzt, und der Blick von der Ruhebänk in Richtung des Dorfes und der kleinen Kirche aus dem 17. Jahrhundert wird als erholend empfunden (vgl. Abb. 39).

Abb. 37: Wanderwegmarkierung des Odenwaldclubs sowie Hinweis auf den Dorfrundweg am Birnbaum.



Der Landschaftsplan bewertet das Plangebiet als „Bereich mit mittlerer Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung und das Wohnumfeld“.

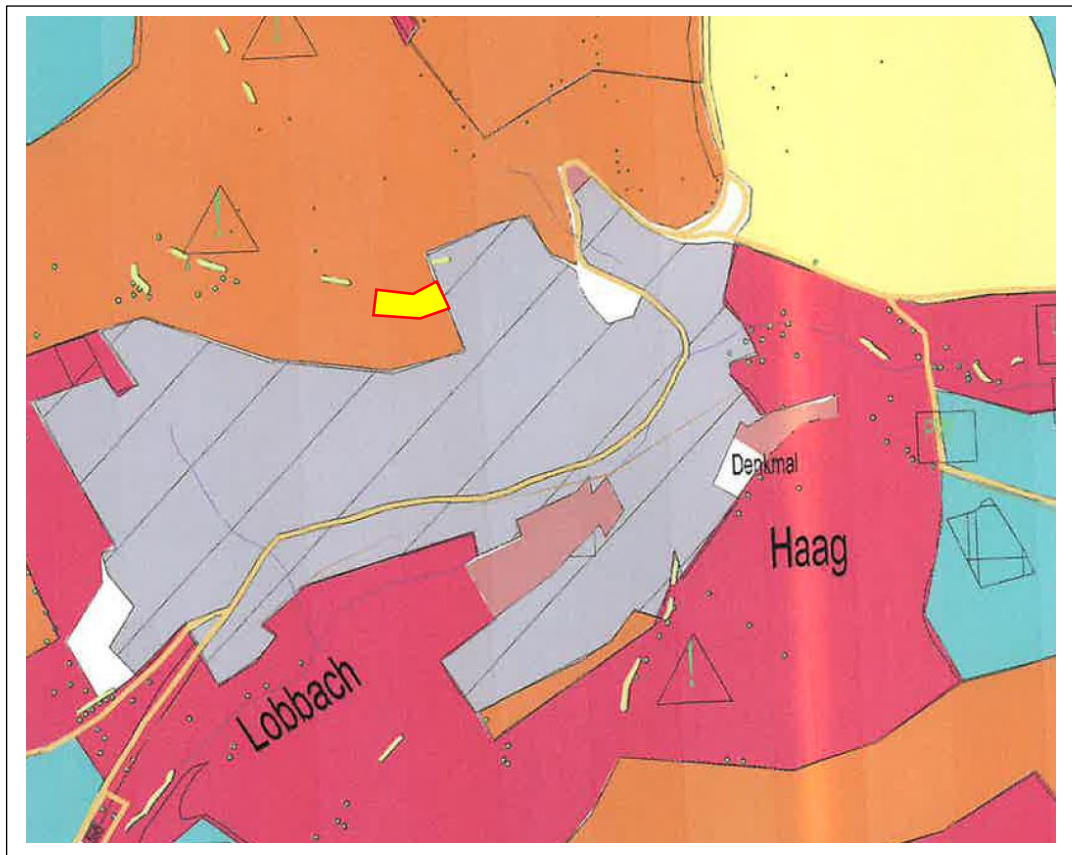


Abb. 38: Landschaftsplan-Themenkarte „Erholung und Wohnumfeld“
(gelb-rot dargestellt: Plangebiet)

| | |
|--------------------------|--|
| Grau: | Siedlungsfläche |
| Rot: | Flächen mit hoher Bedeutung für das Schutzgut |
| Orange: | Flächen mit mittlerer Bedeutung |
| Gelb: | Flächen mit mäßiger bis geringer Bedeutung |
| Gelb/roter Rahmen | Plangebiet |

Die Bebauung des Plangebiets führt zu einer unvermeidbaren Beeinträchtigung der Schutzgüter „Landschaftsbild“ und „Erholung“, was einen Eingriff i.S. des § 14 BNatSchG darstellt. Allerdings wird die Eingriffstiefe deutlich minimiert. Der Flurweg bleibt weitgehend unbeeinträchtigt, weil die Erschließungsstraße „Planstraße A“ parallel zum Steinbruchweg innerhalb der Bebauung erfolgt. Zwischen der Planstraße A und dem Feldweg wird ein Grünstreifen mit heimischem Gehölzbewuchs angelegt, welcher die vorhandene Hecke bergseits entlang des Steinbruchwegs ergänzen soll. Des Weiteren soll der beeindruckende, landschaftsprägende Wasserbirnbaum erhalten werden.

Abb. 39: Ruhebank am Steinbruchweg mit Blick auf die Haager Kirche
(am 05.11.2023 bei Regenwetter)



Belange der menschlichen Gesundheit

Das Baugebiet wird umfänglich eingegrünt. Abgesehen vom Anwohnerverkehr und der Wärmeversorgung gehen vom Baugebiet keine weiteren stofflichen oder Schallimmissionen aus. Mit dem weiteren Ausbau der E-Mobilität und den zunehmend emissionsarmen Standards von Heizungsanlagen nähern sich potentielle Emissionen der unteren Belastungsgrenze immer mehr an. Das Plangebiet scheint für Erdwärmeanlagen geeignet (kein WSG, bis Endteufe ca. 150 m nur Schichtgrenze Oberer Buntsandstein ./ Hauptbuntsandstein).

Kulturgüter

Hinweise auf eine mögliche Betroffenheit von Kulturgütern oder archäologischen Denkmälern liegen nicht vor.

Belange des Artenschutzes

Artenschutzrechtliche Belange wurden im Rahmen der separat zu erstellenden Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (SaP) in der erforderlichen Bearbeitungstiefe abgehandelt. Die SaP liegt der Verfahrensführerin vor; es darf an dieser Stelle der Einfachheit halber auf die SaP verwiesen werden.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den Schutzgütern bestehen zahlreiche Wechselwirkungen. Besonders hoch ist die Anzahl der Überschneidungen der einzelnen Faktoren bei den Schutzgütern „Boden“ und „Wasser“. Belange des Landschaftsbildes berühren häufig auch „Fortpflanzungs- und

Ruhestätten geschützter Arten“. Ergänzend kommen beispielsweise Dachbegrünungen zur Minimierung der Eingriffstiefe bei den Schutzgütern „Boden“ und „Wasser“ auch den Insekten in besonderer Weise zugute.

Andererseits hat natürlich der Verlust des Schutzguts Boden wechselseitige Auswirkungen auf sämtliche auf die Grundlage Boden aufbauenden Schutzgüter (Wasser, Klima, Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild, Erholung, Fläche etc.). Das ist deshalb von besonderer Bedeutung, weil das Schutzgut Boden grundsätzlich nicht vermehrbar ist.

Die „0-Lösung“

Bei einem Verzicht bliebe die Situation mittelfristig unverändert. Langfristig wird jedoch eine landwirtschaftliche Nutzung im bisherigen Umfang nicht mehr gewährleistet werden können. Andererseits wird dann ein Zugriff auf andere, wahrscheinlich landschaftlich wertvollere Gebiete erfolgen, die evtl. im Widerspruch zum Entwicklungsgebot des BauGB stehen.

IX. Der städtebauliche Entwurf



Abb. 40: Städtebaulicher Entwurf, Stand Juni 2022

Q.: MVV Regioplan

Der städtebauliche Entwurf sieht eine gute grundsätzliche Durchgrünung des Plangebiets vor. Durch die Pflanzung großwüchsiger, heimischer Sträucher wie z.B. Schwarzer Holunder, Haselnuss, Schneeball, Feldahorn, Hainbuche und einzelner Bäume kann sich eine

Habitatvernetzung mit den Gehölzstrukturen des Außenbereichs und insbesondere mit dem Heckenzug entlang des Steinbruchwegs entwickeln. Letztendlich ist die umfängliche Durchgrünung auch von Vorteil für die künftigen Anwohner des BPl.-Gebiets und wertet den Aufenthaltbereich insbesondere für Familien erheblich auf.

Durch den Grünstreifen entlang der Westseite des Baugebiets wird ein sanfter, landschaftsgerechter Übergang zum angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Offenland geschaffen.

An der Nordseite des Plangebiets zwischen Feldweg und Planstraße A ist entlang des Feldwegs ebenfalls ein Streifen öffentliches Grün vorgesehen. Der Grünstreifen ist ausreichend breit bemessen, um auch einzelne großwüchsige Bäume setzen zu können, und er bietet zudem die Möglichkeit, den dortigen großen Birnbaum zu erhalten.

Zur Sicherung des Birnbaums insbesondere während der Bauphase sind die einschlägigen Regelwerke zu beachten wie DIN 18920: Baumschutz auf Baustellen, RAS-LP 4 (Richtlinie für die Anlage von Straßen): Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen, ZTV Baumpflege: Baumschutz auf Baustellen.

X. Der Ist-Wert der Schutzgüter LRT und Boden nach Ökokonto-VO:

Für die Ermittlung der Eingriffstiefe und des Kompensationsbedarfs einer Maßnahme zieht man nach den Regelungen des Landes Baden-Württemberg für die Schutzgüter „Nutzung, Biotop- und Lebensraumtypen“ und „Boden“ Punktemodelle heran.

Die Biotop- und Lebensraumtypen (LRT) werden nach der Ökokonto-Verordnung (*Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung, 2005*) beurteilt, deren Ansatz auf den Wiederherstellungskosten eines LRT fußt.

Für das Schutzgut Boden gelten die Regelungen der

LUBW: Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (2006)

- Eine Arbeitshilfe -

LUBW: Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren (2010)

| Nutzungstyp / Biotoptyp / LRT | Fläche m ² (ca.) | Zugeordnet Typ Nr. | Wertepunkte / m ² | Wertigkeit der Teilfläche [Öko - Punkte] |
|--|-------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|--|
| Grünland / Fettwiese mittlerer Standorte | 13.500 | 33.41 | 13 | 175.500 |
| Ackernutzung | 7.558 | 37.11 | 4 | 30.232 |
| Wasserbirnbaum Ø Brusthöhenumfang: 228 cm (Berechnung siehe S. 23; Aufwerungsfaktor 6 x Stamm- umfang → 228 x 6) | - | 45.10 | 6 | 1.368 |
| Flurweg (184,0 m x 3,0 m) | 552 | 60.23 | 3 | 1.656 |
| Graswege mit nitrophytischer Begleitvegetation (253 m x 3,0 m) | 759 | 60.25 | 6 | 4.554 |
| Weg, Straße oder Platz, vollständig versiegelt (50 m x 3,5 m) | 175 | 60.21 | 1 | 175 |
| Siedlungsnahes Feldgehölz (28 m x 15 m : 2) | 210 | 41.10 | 17 | 3.570 |
| Feldgehölz mittlerer Standorte (1,5 m x 62 m) | 93 | 41.22 | 17 | 1581 |
| Σ Fläche | 22.847 | | Ø 9,5 | 216.980 |

Der numerische Biotopwert des Plangebiets nach der Ökokonto-VO des Landes Baden-Württemberg beträgt 216.980 ÖP bei einer durchschnittlichen Wertigkeit von 9,5 Punkten pro m², was sich für eine kleinbäuerlich geprägte Kulturlandschaft eher in einem unteren bis mittleren Bereich bewegt.

Mit Ausnahme des landschaftsprägenden Wasserbirnbaums (und des marginalen Anteils der Feldhecke) sind innerhalb des abgegrenzten eigentlichen Plangebiets keine naturräumlich bedeutsamen Landschafts- oder Biotopstrukturen betroffen.

Numerische Beurteilung des Ist-Werts des Schutzgutes Boden

Anschließend ist das **LUBW-Bewertungsmodul Boden** vom Juni 2006 einzurechnen, wobei die einzelnen Bodenfunktionen in Wertestufen nach einer Skala von 0 bis 4 bewertet werden müssen. Quelle: BÜK 200 (Bodenübersichtskarte Baden-Württemberg).

Zu bewertende Bodenfunktionen:

Natürliche Bodenfruchtbarkeit als Grundlage der Produktion von Nahrungsmitteln und Biomasse mit den Parametern Bodenluftanteil, Feuchtegehalt und Durchwurzelbarkeit

Ausgleichskörper im Wasserhaushalt

Parameter → Versickerung und Retention

Filter und Puffer für Schadstoffe

Parameter → mechanische Filterkapazität und Adsorption an Ton-Humus-Komplexe

Anmerkung: Die Funktionen „Sonderstandort für die natürliche Vegetation“ und „Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“ bedürfen der Einzelprüfung. Sie fließen im vorliegenden Fall wegen eines zu geringen Ansatzes nicht die Bewertung des LUBW-Modells ein.

Der Boden der Antragsfläche ist relativ homogen, so dass mit Ausnahme des teilversiegelten Steinbruchwegs der Bestand weitgehend gleichartig bewertet werden kann.

Bodenfruchtbarkeit

Aufgrund der guten landbaulichen Qualität wird die Bodenfruchtbarkeit anhand der Grünlandzahl zwischen 35 und 59 als „mittel“ beurteilt (→ vgl. S. 10)

→ Stufe 2

Ausgleichskörper im Wasserhaushalt:

Wasseraufnahme, Wasserrückhaltung und Wasserabgabe sind „gering“ (→ S. 29 f.)

→ Stufe 1

Filter und Puffer für Schadstoffe

Durch die Verdichtung läuft das Wasser z.T. oberflächlich ab;

Retention und Filterkapazität sind „sehr gering bis mittel“ (→ S.30)

→ Stufe 1

Der Boden (Bestand) im Plangebiet ohne Steinbruchweg wird mit $2-1-1 = 1,333$ Wertestufen / m² bewertet.

Bodenbewertung Steinbruchweg → offen verbauter 184 m langer Abschnitt (Mittelstreifen mit Gras bewachsen):

| | |
|------------------------------------|-----|
| Bodenfruchtbarkeit | 1 |
| Ausgleichskörper im Wasserhaushalt | 0,5 |
| Filter und Puffer für Schadstoffe | 0,5 |

Der Boden des Flurwegs (Steinbruchweg mit Grasmittelstreifen) wird bewertet mit

$$1 - 0,5 - 0,5 = 0,666 / \text{m}^2$$

Bodenbewertung Steinbruchweg , 50 m asphaltiert:

| | |
|-----------------------------------|---|
| Bodenfruchtbarkeit | 0 |
| Ausgleichskörper Wasserhaushalt | 0 |
| Filter und Puffer für Schadstoffe | 0 |

Der Boden des asphaltierten Abschnitts des Steinbruchweg wird bewertet mit 0 / m²

| Teilfläche | Größe in [m ²] | Wertestufe / m ² | Σ Wertestufen |
|---|--------------------------------|--------------------------------|---------------|
| Plangebiet ohne Steinbruchweg | 22.120 | 1,333 | 29.486 |
| Steinbruchweg, (Spurweg mit Grasnarbe) | 552 | 0,666 | 368 |
| Steinbruchweg (asphaltiert) | 175 | 0 | 0 |
| Σ Plangebiet | 22.847 | 1,307 | 29.854 |

Ökopunkte und Bodenwertestufen sind kompatibel. Nach der Ökokonto-VO Baden-Württemberg i.d.F. vom 19.12.2010 entspricht eine Bodenbewertung von 29.854 Wertestufen einem Äquivalent von 119.416 ÖP.

| | | |
|--|----------|-------------------|
| Bestandswert Schutzgut Boden | Σ | 119.416 ÖP |
| Bestandswert Schutzgut Lebensraumtypen | Σ | 216.980 ÖP |
| Gesamtwert Bestand | Σ | 336.396 ÖP |

XI. Berechnung des Planwerts der Schutzgüter LRT und Boden

Flächenanteile nach B-Plan:

| Nutzungsart | Fläche [m ²] | Anteil am Plan- gebiet |
|--|------------------------------|---------------------------|
| Wohnbaufläche | 15.088 | 66,04 % |
| Verkehrsfläche | 3.544 | 15,51 % |
| Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: landwirtschaftliche Wege | 1.059 | 4,64 % |
| Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Gemeinsamer Fuß Radweg | 92 | 0,40 % |
| Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Fußweg | 251 | 1,10 % |
| Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Parkplätze | 91 | 0,40 % |
| Öffentl. Grünflächen | 2.692 | 11,78 % |
| Versorgungsfläche (Trafohaus) | 30 | 0,13 % |
| | | |
| Σ Fläche | 22.847 | 100,00 % |

Die künftige Versiegelung gem. B-Plan

Anhand der Planungsunterlagen versucht man, sich dem späteren Zustand nach der abgeschlossenen Bebauung möglichst weit anzunähern. Dieser ist jedoch mit Unwägbarkeiten behaftet. Allein das zulässige Maß der Überschreitung der GRZ (Grundflächenzahl) bietet eine Reihe unterschiedlicher Möglichkeiten der Grundstücksgestaltung. Eine weitere Unwägbarkeit betrifft beispielsweise den Umfang der (Flach)dachbegrünung.

Es ist sehr begrüßenswert, dass PV-Anlagen von Rechts wegen grundsätzlich vorgesehen sind; dies reduziert jedoch zwangsläufig den möglichen Umfang einer (Flach)dachbegrünung. Die Festsetzungen des B-Plans sehen nachvollziehbarer Weise bei der Installation einer PV-Anlage eine teilweise Entbindung von der Pflicht zur Dachbegrünung vor und reduzieren das Maß der Begrünung auf 25 %.

Der wesentlichste Eingriff in die Schutzgüter besteht im Maß der Überbauung und der damit verbundenen Neuversiegelung der Fläche. Für den in diesem Zusammenhang zu bewertenden Planungsraum wird eine GRZ = 0,4 vorgegeben.

Die Oberflächenbefestigungen von Stellplätzen, Grundstückszufahrten und -zugängen innerhalb der Wohnbauflächen sind über versickerungsaktive Beläge grundsätzlich offen zu verbauen. Ein wesentlicher Parameter ist der Abflussbeiwert, der als Wert zwischen 0 und 1 angegeben wird. Er zeigt, welcher Anteil der anfallenden Niederschläge oberirdisch abfließt. Als typische Beispiele für den offenen Verbau gelten Rasengittersteine (Abflussbeiwert 0,5 → die Hälfte der Niederschläge fließt oberflächlich ab, die andere Hälfte versickert) und

Großpflaster (Abflussbeiwert 0,8 bis 0,6 → 80 % bis 60 % fließen oberflächlich ab, 20 % bis 40 % der Niederschläge versickern). Bei Pflasterungen spielt natürlich auch das Pflasterbett eine wesentliche Rolle.

Grundlage der nachfolgenden Berechnungen ist der städtebauliche Entwurf (cf. Abb. 38) mit 30 Wohneinheiten (Einfamilien- und Doppelhausbebauung) und ein veranschlagter Abflussbeiwert von 0,7 bei den offen verbauten Grundstücksflächen. Pro WE sind zwei Stellplätze vorgesehen, die auch durch Garagen ersetzt werden können. Die endgültige Ausgestaltung wird über die Erschließungsplanung geregelt.

Auf der Basis der GRZ von 0,4 ergibt sich eine überbaubare Fläche von 6.035 m² zzgl. einer zulässigen Überschreitung von 15 m² pro WE → 450 m² = 6.485 m². Innerhalb des GRZ-Rahmens werden jeweils ein Stellplatz von 6 m x 4 m → 24 m² sowie Zuwegungsflächen zu Garage und zum KFZ-Stellplatz von insgesamt 10 m Länge und 3 m Breite → 30 m² in Ansatz gebracht. Mit Sachstand des 30.10.2023 bleibt der Landwirtschaftsweg im Westen in seinem oberen Abschnitt als Grasweg erhalten, die untere Hälfte wird voraussichtlich mit Rasengittersteinen befestigt. Der Steinbruchweg im Norden bleibt erhalten.

| Fläche | Nutzung | Flächenanteil [m ²] | Abflussbeiwert | Umfang der Versiegelung [m ²] |
|---|---|-------------------------------------|----------------|--|
| Wohnbau- fläche | Wohnen, Garage | 4.415 | 1,0 | 4.415 |
| | Stellplatz | 720 | 0,7 | 504 |
| | Grundstücks- auffahrten | 900 | 0,7 | 630 |
| | Zulässige GRZ- Überschreitungen | 450 | 1,0 | 450 |
| | Nicht überbau- barer Grund- stücksanteil | 8.603 | 0 | |
| Verkehrs- flächen | Planstraßen | 3.544 | 1,0 | 3.544 |
| Verkehrsflächen besonderer Bestimmung | Fußweg Parkplatz | 358 | 1,0 | 358 |
| | Steinbruchweg 50 m östl. Abschnitt | 175 | 1,0 | 175 |
| | Steinbruchweg 184 m westl. Abschnitt | 552 | 0,3 | 166 |
| | Weg an der Westseite des Gebiets 63 m Grasweg | 189 | 0 | |
| | Weg an der Westseite des Gebiets 73 m Rasengitter | 219 | 0,5 | 110 |
| Öffentl. Grünflächen | | 2.692 | | |
| Versorgungs- fläche | (Trafogebäude) | 30 | 1,0 | 30 |
| Σ Fläche des Plangebiets | | 22.847 | | 10.382 |

Ergebnis: Durch den Vollzug des B-Plans steigt der **Grad der Bodenversiegelung von < 1 % auf 45 %** an, was für ein Baugebiet einen eher geringen Wert darstellt.

Berechnung des Planwerts des Schutzgutes LRT (Lebensraumtypen)

auf der Grundlage des Plan-Moduls der Ökokonto-VO

Relevant für die Berechnung des anzusetzenden Planwerts im Rahmen der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung sind insbesondere folgende Festsetzungen des B-Plans:

- Die nördliche Grünfläche südlich entlang des Steinbruchwegs wird so angelegt, dass sie eine Habitatserweiterung der gegenüberliegenden, nach § 33 NatSchG gesetzlich geschützten Hecke Biotop-Nr. 6619 – 226 – 0052 „*Feldhecken und Feldgehölze nördlich Haag – Im Viertel*“ darstellt.
- Der vorhandene Birnbaum kann gesichert und erhalten werden.
- Im Süden des Plangebiets ist eine 250 m² große öffentliche Grünfläche als Nachbarschaftstreff / Gemeinschaftsfläche geplant.
- Bei der Installation von Solaranlagen sind mindestens 25 % der geeigneten Dachflächen zu begrünen.

Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Flächen für Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern und sonstige Bepflanzungen, sofern sie Einfluss auf den LRT-Planwert des BPl.-Gebiets haben, gemäß der textlichen Festsetzung A7

Privatgrundstücke – Eingrünung

- **M1:** Auf privaten Grundstücken sind auf Flächen mit Pflanzgeboten 1,50 m tiefe Heckenstreifen mit standortheimischen Laubgehölzen gemäß Pflanzliste 1 anzupflanzen.
- **M2:** Je 300 m² abgeschlossener Grundstücksfläche ist mindestens 1 standortgerechter Laub- oder Obstbaum gemäß Pflanzlisten 1 oder 2 zu setzen.
- **M3:** Dachflächen, deren Neigung flacher als 20 ° / 36 % ist, sind mit einer Substratauflage von mindestens 10 cm zu begrünen.
- Bauliche Anlagen sind auf den Pflanzgebotsflächen nicht zulässig.
- **M4:** Oberflächenbefestigungen von Stellplätzen, Grundstückszufahrten und –zugängen sind offen zu verbaun

Öffentliche Grünfläche Nord:

- **M5:** Es sind 8 standortheimische Bäume und 8 standortheimische Großsträucher zu pflanzen.

Öffentliche Grünfläche West:

- **M8:** Es sind 5 Großsträucher oder Obsthochstammbäume zu pflanzen.

Öffentliche Verkehrsfläche – Baumpflanzung

- **M9:** Es sind 5 großkronige Straßenbäume mit einem Umfang von mindestens 18 cm in 1,00 m Höhe zu pflanzen.
- Die Baumscheiben müssen eine Mindestgröße von 4,00 m x 4,00 m haben.

| LRT / Nutzungstyp / Biotoptyp | Fläche m² (ca.) | Zugeordnet Typ Nr. | Wertepunkte / m² | Wertigkeit der Teilfläche [Öko-Punkte] |
|--|---|-------------------------------|--|---|
| 75 % unbegrünte Wohnbau-Dachflächen auf „von Bauwerken bestandene Fläche“ | 2.771 | 60.10 | 1 | 2.771 |
| 25 % begrünte Wohnbau- Flachdächer auf „von Bauwerken bestandene Flächen“ | 924 | 60.50 i.V. 35.64 | 9 | 8.316 |
| Garagenflächen mit Flach- dachbegrünung | 720 | 60.50 i.V. 35.64 | 9 | 6.480 |
| Stellplätze, Hof- und Zufahrtsflächen (versickerungsaktiv) | 1.620 | 60.23 | 2 | 3.240 |
| Nebengebäude „von Bauwerken be- standene Fläche“ | 450 | 60.10 | 1 | 450 |
| nicht überbaubarer Grundstücksteil der Wohnbauflächen 30 % Fläche von 8603 m ² Gehölze nach Liste 1 (Heckenpflanzen) | 2.581 | 42.20 | 11 | 28.391 |
| nicht überbaubarer Grundstücksteil der Wohnbauflächen 70 % von 8603 m ² | 6.022 | 33.80 / 60.60 | 6 | 36.132 |
| 30 Bäume Ansatz Halbstamm o. vergleichbar; U ₁ : 8 cm, U ₂₅ : 36) | - | 45.10 | 5 (36 x 5 x 30) | 5.400 |
| Verkehrsfläche (Planstraßen) | 3.544 | 60.21 | 1 | 3.544 |
| Fußweg, Parkplatz | 533 | 60.21 | 1 | 533 |
| Steinbruchweg (Teil West) | 552 | 60.23 | 3 | 1.656 |
| Grasweg | 189 | 60.26 | 6 | 1.134 |
| Rasengitterweg | 219 | 60.23 | 3 | 657 |
| Versorgungsfläche Trafostation (versiegelt) | 30 | 60.21 | 1 | 30 |

| LRT / Nutzungstyp / Biotoptyp | Fläche m ² (ca.) | Zugeordnet Typ Nr. | Wertepunkte / m ² | Wertigkeit der Teilfläche [Öko-Punkte] |
|---|-------------------------------------|-----------------------|--|--|
| Feldgehölz mittlerer Standort (öffentl. Grün) | 93 | 41.22 | 17 | 1.582 |
| neu zu pflanzende Bäume (öffentl. Grün) 19 Bäume (Obsthochstamm oder vergleichbar) | | 45.10 | 5 19 x 500 *)) Bewertung siehe S. 47 | 9.500 |
| Öffentliche Grünfläche (standortheimische Wiese) | 2.599 | 33.41 | 13 | 33.787 |
| 5 Großsträucher Überschirmungsfläche 12 m ² x 5 | | 41.10 | 15 | 900 |
| Wasserbirnbaum (BHU: 228) | - | 45.10 | | 1.368 |
| Σ Fläche | 22.847 | | Ø 6,4 | 145.871 |

Auszug aus Bewertungsanleitung am Beispiel Einzelbaum:

Biotoptypenbewertung Baden-Württemberg

Bewertungstabelle Planungsmodul

45. Alleen, Baumreihen, Baumgruppen, Einzelbäume und Streuobstbestand

| | | | |
|--|--|---|---|
| 45.10 - 45.30 | Alleen, Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume [siehe nachfolgende Szenarien] | - | - |
| 45.10 - 45.30a | Alleen, Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen (33.60, 33.80, 35.30, 37.11, 37.30, 60.20, 60.50, 60.60) | 6 | 4 |
| 45.10 - 45.30b | Alleen, Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen (33.41, 35.11, 35.60, 37.12, 37.13, 43.10) | 5 | 3 |
| 45.10 - 45.30c | Alleen, Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume auf mittel- bis hochwertigen (33.43, 33.44, 33.51, 35.12) | 4 | 2 |
| 45.10 - 45.30d | Alleen, Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume auf hochwertigen Biotoptypen (36.40, 36.50) | - | - |
| <p>!!! Die Bewertung der Biotoptypen 45.10 bis 45.30 erfolgt separat von der Flächenbilanzierung. Es wird ein Punktwert pro Baum ermittelt durch Multiplikation des Planungswerts mit dem prognostizierten Stammumfang [cm] nach 25 Jahren Entwicklungszeit. Überschlägig wird ein Zuwachs des Stammumfangs von 80 Zentimetern während dieser Zeit angenommen. Zu diesem Wert wird der Stammumfang zum Pflanzzeitpunkt addiert (vgl. Kapitel 4.2.2).</p> | | | |

Bei einem Obsthochstamm-Setzling wird der Baumwert in 25 Jahren hochgerechnet. Der zu pflanzende Baum hat z.B.: eine Sortierung von 18-20 (Stammumfang 20 cm) + 80 cm Zuwachs x 5 → 500 Punkte.

| | |
|---|----------------|
| Wertigkeit bzgl. des Schutzguts Lebensraumtypen im Ist-Zustand: | 216.980 Punkte |
| Wertigkeit bzgl. des Schutzguts Lebensraumtypen lt. Plan-Zustand: | 145.871 Punkte |
| Δ_{LRT} : | 71.109 Punkte |

Eine durchschnittliche Wertigkeit von 6,3 Punkten / m² ist für ein Baugebiet kein schlechter Wert, was zum einen an der zurückhaltenden GRZ, zum anderen an der guten Durchgrünung des Plangebiets liegt.

In Verbindung mit der Begrünung geeigneter Dächer sowie der Installation der Fotovoltaikanlagen bietet das Gebiet den späteren Anwohnern eine hohe Lebensqualität, woran auch Umfang und Qualität der Freianlagen ihren Anteil haben.

Die Anlage von Zisternen wird im B-Plan ausdrücklich empfohlen. Bei einer veranschlagten durchschnittlichen Zisternengröße von 5 cbm und 30 Einfamilienhäuser und Doppelhaushälften lassen sich im Plangebiet Volunina bis zu 150 m³ zurückhalten. Das ersetzt zwar noch kein Rückhaltebecken, trägt jedoch schon deutlich dazu bei, Niederschlagsspitzen abzufangen.

Wichtig zum Ausgleich des durch die Bebauung des Gebiets bedingten Eingriffs sind insbesondere die artenschutzrechtlichen Maßnahmen, die der Bebauungsplan ebenfalls verbindlich vorgibt. Auch sie werden einen nicht zu unterschätzenden Anteil an der Belebung und Aufwertung des Plangebiets haben.

Berechnung des Planwerts des Schutzguts Boden

Wenn mit dem Schutzgut „Boden“ ordnungsgemäß umgegangen wird, bleiben dessen Funktionen weitgehend erhalten, dass heißt., dass in Bereichen, die unversiegelt bleiben, die vorgenannten Bodenwertstufen 2 - 1 – 1 → 1,333 übernommen werden können.

| | | |
|--------------------|---|---------|
| Bodenfruchtbarkeit | → | Stufe 2 |
|--------------------|---|---------|

| | | |
|-------------------------------------|---|---------|
| Ausgleichskörper im Wasserhaushalt: | → | Stufe 1 |
|-------------------------------------|---|---------|

| | | |
|-----------------------------------|---|---------|
| Filter und Puffer für Schadstoffe | → | Stufe 1 |
|-----------------------------------|---|---------|

Bei einer vollständigen Versiegelung kann der Boden seine Funktionen nicht mehr erfüllen; vollständig versiegelten Flächen ist der Wert „0“ zuzuordnen.

Teilversiegelte Flächen sind separat zu bewerten:

Stellplatzflächen und Grundstückszufahrten sind gemäß den BPI.-Vorgaben offen zu verbauen. Gemittelt aus dem Abflussbeiwert für Rasengitter und Grobpflaster wurde ihnen der Abflussbeiwert 0,7 zugeordnet. Im Umkehrschluss bedeutet ein Abflussbeiwert von 0,7, dass bestenfalls ein Drittel des Niederschlageintrags tatsächlich versickert und den Bodenfunktionen zugute kommt.

| | | |
|------------------------------------|---|-----|
| Bodenfruchtbarkeit | → | 0,5 |
| Ausgleichskörper im Wasserhaushalt | → | 0 |
| Filter und Puffer für Schadstoffe | → | 0,5 |

Einstufung 0,5 - 0 - 0,5 → 0,333

Steinbruchweg, westlicher Abschnitt: Der Weg bleibt erhalten, die Bestandsbewertung (siehe S. 42) kann übernommen werden: 0,666

Der **Grasweg** an der Westseite des Plangebiets bleibt in seinem oberen Teil erhalten. Lediglich der ca. 73 m lange untere Teil des Weges wird innerhalb des Plangebietes voraussichtlich über Rasengittersteine befestigt.

Über **Rasengittersteine** befestigte Oberflächen haben einen Abflussbeiwert von 0,5 bis 0,4. Es sollte somit die Hälfte des anfallenden Niederschlags versickern können.

| | | |
|------------------------------------|---|-----|
| Bodenfruchtbarkeit | → | 1,0 |
| Ausgleichskörper im Wasserhaushalt | → | 0,5 |
| Filter und Puffer für Schadstoffe | → | 0,5 |

Einstufung 1,0 – 0,5 – 0,5 → 0,666

Bodenwertigkeit im Plan-Zustand

| Fläche | Nutzung | Flächenanteil [m²] | Funktionserfüllung | Wertestufe / m² | Wertestufen pro Flächenanteil |
|---------------------------------------|---|----------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------|
| Wohnbaufläche | Wohnen, Garage | 4.415 | - | 0 *) | 0 |
| | Stellplatz | 720 | + / - | 0,333 | 240 |
| | Grundstücksauffahrten | 900 | + / - | 0,333 | 300 |
| | Nebenanlagen | 450 | - | 0 | 0 |
| | nicht überbaubarer Grundstücksanteil | 8.603 | + | 1,333 | 11.468 |
| Verkehrsflächen | Planstraßen | 3.544 | - | 0 | 0 |
| Verkehrsflächen besonderer Bestimmung | Fußweg Parkplatz | 358 | - | 0 | 0 |
| | Steinbruchweg 50 m östl. Abschnitt | 175 | - | 0 | 0 |
| | Steinbruchweg 184 m westl. Abschnitt | 552 | + | 0,666 | 368 |
| | Weg an der Westseite des Gebiets 63 m Grasweg | 189 | + | 1,333 | 252 |
| | Weg an der Westseite des Gebiets 73 m Rasengitter | 219 | + / - | 0,666 | 146 |
| Öffentl. Grünflächen | | 2.692 | + | 1,333 | 3.588 |
| Versorgungsfläche | (Trafogebäude) | 30 | - | 0 | 0 |
| Σ Fläche des Plangebiets | | 22.847 | | Wertestufen | 16.362 |

*) Einer vollversiegelten Fläche wird definitionsgemäß 1 ÖP/m² und eine Bodenwertstufe von 0 / m² zugeordnet.

Wertigkeit des Schutzgutes „Boden“ im Ist-Zustand: 29.854 Wertestufen

Wertigkeit des Schutzgutes „Boden“ lt. Plan-Zustand: 16.362 Wertestufen

Δ_{Boden} : 13.492 Wertestufen

Umrechnung in Öko-Punkte

Wertigkeit des Schutzgutes „Boden“ im Ist-Zustand: 119.416 Punkte

Wertigkeit des Schutzgutes „Boden“ lt. Plan-Zustand: 65.448 Punkte

Δ_{Boden} 53.968 Punkte

Ausgleichsbedarf:

$$\Delta_{\text{LRT}} 71.109 + \Delta_{\text{Boden}} 53.968 \rightarrow \mathbf{125.077 \text{ Punkte}}$$

XII. Auszugleichendes Gesamtdefizit

| | | |
|---|----------------------------|-------------------|
| Bestandswert Schutzgut Boden | Σ | 119.416 ÖP |
| Bestandswert Schutzgut Lebensraumtypen | Σ | 216.980 ÖP |
| Gesamtwert Bestand | Σ | 336.396 ÖP |
| Wertigkeit des Schutzguts Boden lt. Planzustand | Σ | 65.448 ÖP |
| Wertigkeit des Schutzguts LRT lt. Planzustand | Σ | 145.871 ÖP |
| Gesamtwert lt. Plan | Σ | 211.319 ÖP |
| Auszugleichendes Defizit | Σ | 125.077 ÖP |

XIII. Anmerkungen zur Wahl des Kompensationsgrundstücks Flst.-Nr. 7236

Abb. 41: Ursprünglich stand das gemeinde-eigene Grundstück Flst.-Nr. 7289 als Kompensationsgrundstück zur Diskussion. Dortige Maßnahmen hätten jedoch zwangsläufig eine gut bewirtschaftbare, großflächig zusammenhängende Feldflur berührt, so dass in Belange der Landwirtschaft in besonderem Umfang hätte



eingegriffen werden müssen. Nach Verhandlungen der Gemeinde Schönbrunn mit dem Grundstückseigentümer ergab sich die Möglichkeit eines Grundstückstausches gegen das Grundstück Flst.-Nr. 7236, womit Belange der Landwirtschaft nun in bedeutend geringfügigerem Umfang betroffen sind.



Abb. 43: Das Ausgleichsgrundstück fällt von 392 m NN im Norden auf 363 NN im SW

Die mittlere Grundstückslänge beträgt 130 m. Die mittlere Breite beträgt $(108 + 178 : 2) = 143$ m. Die Fläche des Grundstücks umfasst lt. Grundbucheintrag 21.264 m².

Die Ackerfläche wird unterbrochen durch einen Heckenstreifen entlang der Mitte des Grundstücks. An der Südwestseite des Flurstücks schließt sich die Feldholzinsel des Talgrunds als Quellbereich des Schnatzbachs an. Entlang des Feldwegs Flst.-Nr. 7237 an der SW-Seite des Grundstücks beträgt die Steigung 8 ° oder 14 %. Entlang des Feldwegs Flst.-Nr. 7233 an der Nordseite beträgt die Steigung 7,2 ° oder 13 %.

Bei der intensiv genutzten Ackerfläche handelt es sich um einen Lehmboden („sandiger Lehm“) mit Bodenzahlen zwischen 43 und 54, was einen mittleren Wert darstellt. Die Ackerzahlen sind mit Einstufungen von 35 bis 48 etwas schlechter, da z.B. die Bewirtschaftbarkeit (u.a. die Hangneigung) mit in die Bewertung einfließt. Der Acker ist insgesamt der landbaulichen Vorrangstufe II („*landbauwürdige Flächen mit mittlerer Qualität*“) zuzuordnen.

| Bodenzahl | |
|------------|-------------|
| Einstufung | Wert |
| gering | 18–35 |
| mittel | 35–55 |
| hoch | 55–75 |
| sehr hoch | 75 und mehr |

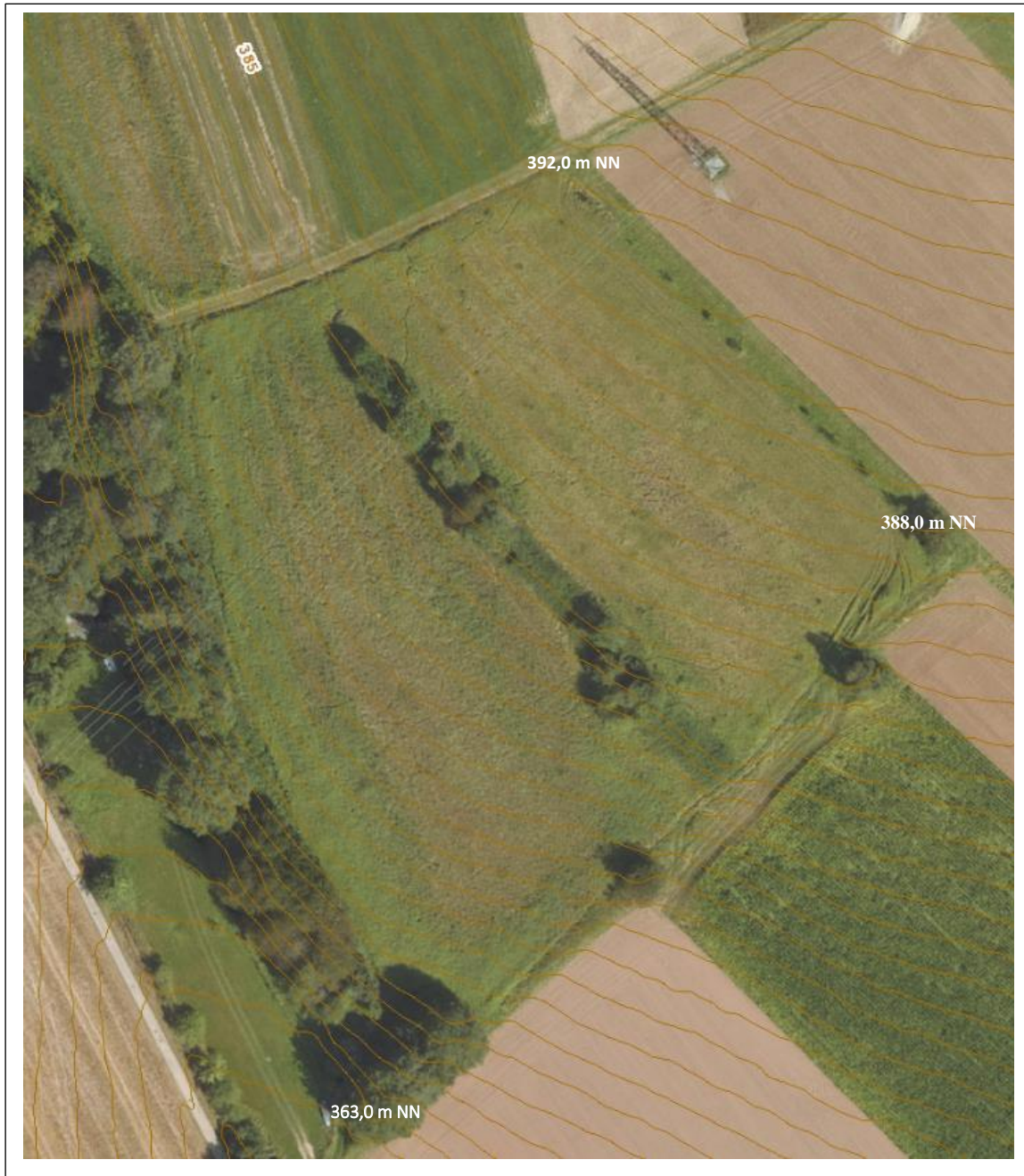


Abb. 44: Das Luftbild mit Eintrag der Höhenlinien verdeutlicht die topografische Situation. Am oberen Grundstücksrand befindet sich eine etwa 8 m breite Obstbaumreihe, die sich jedoch in einem höchst ungepflegten Zustand befindet.

Talwärts schließt sich auf einer Breite von etwa 55 m die obere Ackerfläche an.

An einem Geländesprung in der Mitte des Flurstücks, der nicht sinnvoll bewirtschaftbar ist, folgt eine 12 m breite Gehölz- / Heckenreihe.

Unterhalb der Gehölzreihe wird eine zweite, ca. 60 m breite untere Agrarfläche ackerbaulich bewirtschaftet, woran sich innerhalb des Grundstücks ein +/- 12 m breiter Streifen einer Feldholzinsel anschließt.

Entlang der talseitigen Grundstücksgrenze verläuft das Feldwegegrundstück Flst.-Nr. 7215.

Belegfotografien der LRT-Typen des Kompensationsgrundstücks Flst.-Nr. 7236

Aufnahmedatum: 15.02.2024

Abb. 45: Blick von dem mittigen Gehölzstreifen hangaufwärts; leider war aufgrund der Jahreszeit die Ansprache der angesäten Pflanzen schwierig. Am oberen Bildrand ist der Baumstreifen entlang der Grundstücksgrenze zu erkennen.



Abb. 46: Aufgrund der fehlenden Mindestpflege sind die Bäume in einem schlechten Zustand. Pflanzschnitte sind wohl keine durchgeführt worden bzw. nicht zu erkennen.

Lediglich der große Birnbaum (cf. Abb. 47), der jedoch bereits einige Jahrzehnte zuvor gepflanzt wurde, hat sich einigermaßen durchsetzen können und ist landschaftspflegerisch von Bedeutung.



Abb. 47: Landschaftsprägender Birnbaum am östliche Ende der Baumreihe entlang der NE-Seite des Grundstücks.

Dennoch sollen die restlichen Bäume der Reihe nicht abgesägt werden. Vielmehr sollen sie als Initialgehölze der dort im Rahmen des Ausgleichskonzepts zu pflanzenden Schwarzdorn- / Schlehenhecke verbleiben. Auf diese Weise kann der - wenn auch geringe - Bewuchs zunächst erhalten werden, und einzelne Bäume haben die Chance, sich innerhalb der heranwachsenden Hecke zu behaupten.



Ziel-LRT (Lebensraumtyp): 41.23 „Schlehen-Feldhecke“ (gepflegt als Niederhecke)

Anmerkung zur Niederhecke:

Insbesondere aufgrund der Besonderheit, als sog. Niederhecke entwickelt werden zu können, wird dieser LRT im Bewertungskatalog der Ökokono-Verordnung gesondert aufgeführt.

Schwarzdorn-Hecke = Schlehen-Hecke (*Prunus spinosa*) und Weißdorn-Hecken (*Crataegus monogyna*), z.T. begleitet von der Hundsrose (*Rosa canina*), wurden in der kleinbäuerlichen Kulturlandschaft insbesondere entlang von Feldwegen regelmäßig alle 5 - 7 Jahre heruntergeschnitten („auf-den-Stock-gesetzt“). Im Gegensatz zu den „üblichen“ Hecken des LRT 41.22 „Feldhecken mittlerer Standorte“ oder LRT 41.24 „Hasel-Hecken“ (*Corylus avellana*) sind die Schlehen- und Weißdorn-Hecken zumeist nicht auf Höhen von bis zu über 8,00 m durchgewachsen, sondern wurden bei Höhen von max. 5 m bis zum Wurzelstock heruntergeschnitten, und werden deshalb als „Niederhecken“ bezeichnet.

Dichte Niederhecken aus stachel- (Hundsrose) und dornentragenden (Schwarzdorn) Gehölzen sind die Brutplätze besonders selten gewordener Vogelarten der Feldflur wie Neuntöter, Goldammer oder Dorngrasmücke. Diese Arten brauchen als Brutstandorte Niederhecken. Hochhecken sind für sie als Bruthabitat ungeeignet.

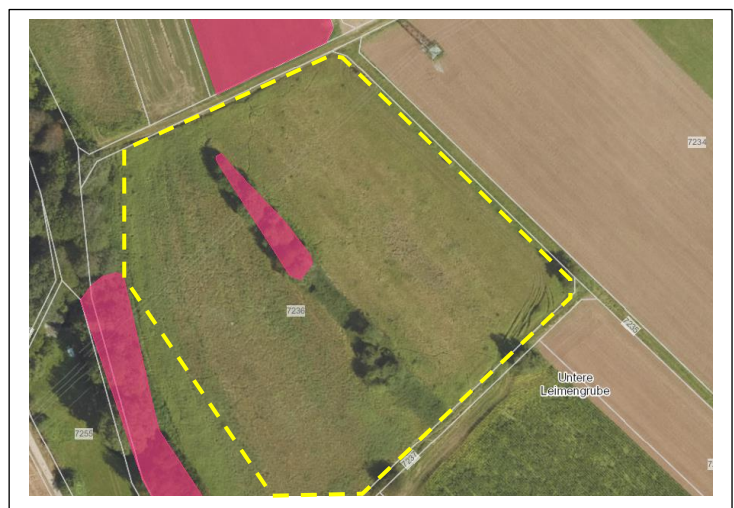
Abb. 48:
Die Acker-
fläche war
im Bewirt-
schaftungs-
jahr 2024
resp. im
Winter-
halbjahr
2023 / 2024
vermutlich
mit einer
einer Bunt-
brache -
Mischung



versehen gewesen. Da die Buntbrache vor der Neubestellung der Ackerfläche vollständig untergepflügt wird, erfolgt die Bewertung nach dem LRT 37.11 „Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation“ (4 Punkte / m²). Sehr nachteilig ist das Vorkommen des Problemunkrauts Rote Borstenhirse (*Setaria pumila*), wogegen es kein zugelassenes Herbizid im Handel gibt.

Ziel-LRT: 33.41 „Fettwiese mittlerer Standorte“

Abb. 49: Die mittige Hecke hat ins-
gesamt eine Länge von ca. 120 m.
Davon ist der nordwestliche Teil auf
einer Länge von ca. 50 m nach der
aktuellen Fortschreibung der Biotop-
Kartierung vom April 2021 als „Feld-
gehölz und Feld-Hecke SE Schön-
brunn – Rotfeld“ erfasst. Die Flächen-
größe beträgt etwa 350 m².



gelb umrahmt
→ Kompensationsbereich

Im Biotopdatenblatt wird die Hecke beschrieben als „mäßig hoch, dicht strukturiert und sich nach Norden verjüngend. In der Baum- und Strauchschicht sind Vogelkirsche und Sal-Weide prägend. Die nitrophytische Strauchschicht wird von der Brommbere dominiert.“

Abb. 50:
Wie im
Beschrieb
der Biotop-
kartierung
dargestellt,
dominiert
die durch-
gewach-
sene Sal-
Weide.
Das abge-
bildete
Exemplar



wird bald zusammenbrechen. Rechts der Salweide sind die (nicht geschützten) dichten Bestände der Brombeere deutlich zu erkennen.

Ziel-LRT (sofern nicht Teil der biotopgeschützten Hecke; diese bleibt unberührt.):

45.10 – 45.30 a „Baumreihe auf sehr geringwertigen bis geringwertigen Biotoptypen“

Abb. 51: An der talseitigen Grenze des Kompensationsgrundstücks verläuft der Feldweg Flst-Nr. 7215, der seinerseits Bestandteil des Dorfrundwegs „Gewannenweg“ ist.

In der Böschung vom Gewannenweg zum angrenzenden Kompensationsgrundstück stocken zum Teil über 100-jährige Feldeichen sowie mehrere inzwischen leider eingewachsene Obsthochstammbäume von Apfel und Kirsche, bei denen es sich aus Gründen des Landschaftsbildes sowie des Artenschutzes lohnen würde, sie wieder freizustellen.



Abb. 52: Am Fuß der Böschung des „Gewannenwegs“ fließt der Schnatzbach, dessen Wasserführung als typisches Sandsteingewässer erheblichen Schwankungen unterworfen sein kann.



Folgende LRT des Grundstücks Flst.-Nr. 7236 sollen im Zuge der Kompensation aufgewertet werden:

| | | | | |
|----------------------|-------|--|---|--|
| 826 m ² | 43.11 | Gestrüpp / Brombeergestrüpp | → | 41.23 Schlehen-Hecke |
| 6.890 m ² | 37.11 | Acker mit frag. Unkrautvegetation | → | 33.41 Fettwiese |
| 350 m ² | 41.22 | Feldhecke mittlerer Standorte § 33 NatSchG - Biotop | → | 41.22 Feldhecke |
| 1.032 m ² | 41.22 | Brombeergestrüpp mit einzelnen Salweiden als artenverarmte Feld- hecke mittlerer Standorte | → | 33.41 Fettwiese mittl. Standorte mit Baum- reihe 45.10 - 45.30 b |

Schematische Darstellung der LRT des Ist-Bestands im Aufwertungsbereich



Abb. 53: Grafische Darstellung des Ist-Bestands



Gehölzreihe aus Brombeere und Salweide



Ackerbauliche Nutzung



Fettwiesenstreifen mit Halbstamm-Obstbäumen mit Pflegerückstand



Hecke geschützt nach § 33 NatschG



Sträucher, Halbstämme



Einzelner, landschaftsprägender Birnbaum



Abb. 54: Luftbild nach LUBW

Schematische Darstellung des planmäßigen Kompensationszustands

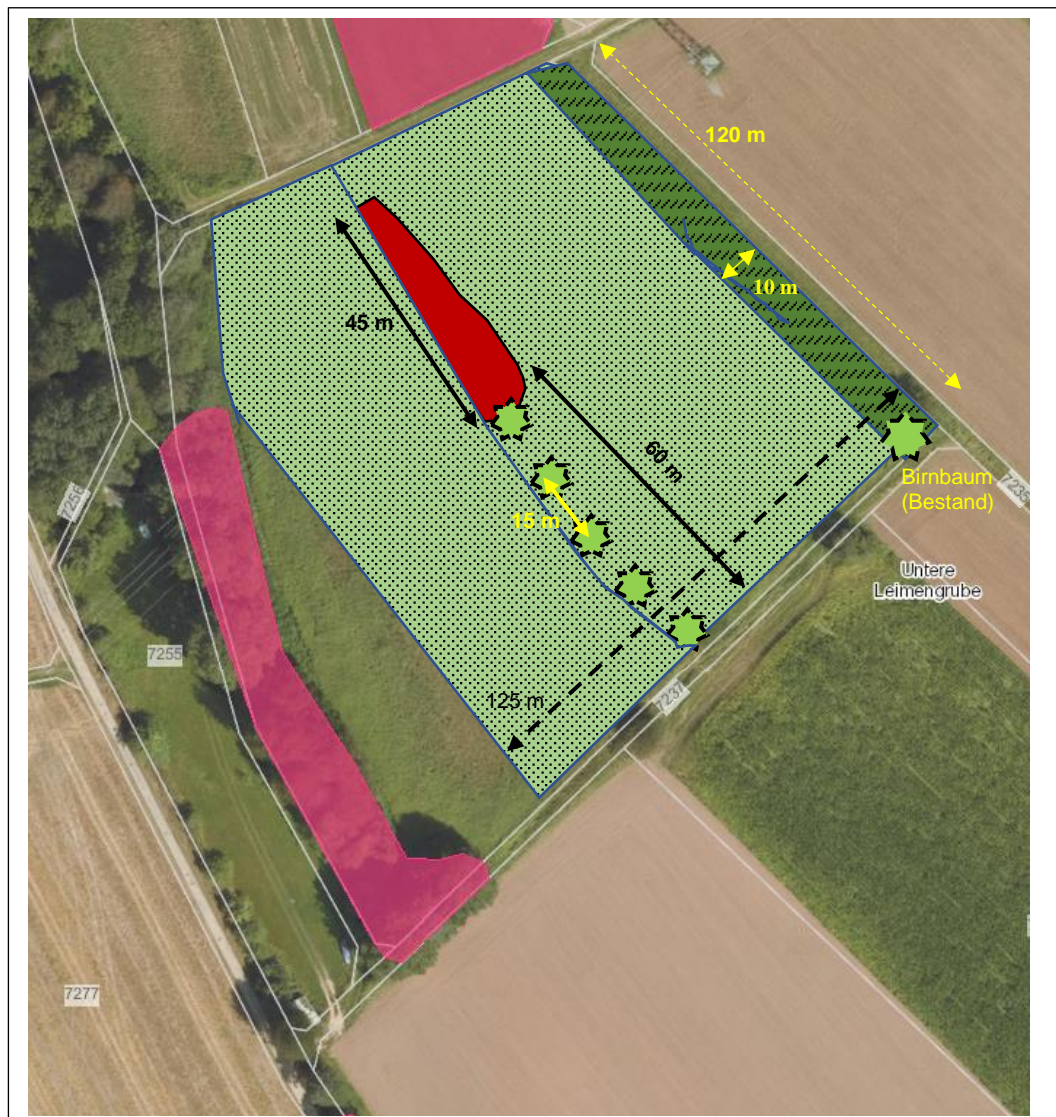
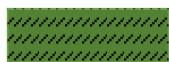
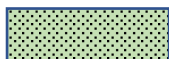


Abb. 55: Planzustand

(1 : 1.700)



Pflanzung einer 10 m breiten Schwarzdornhecke unter Beibehalt der vorhandenen Halbstämme



Anlage einer „Fettwiese mittlerer Standorte“



Vorhandene Feldhecke als gesetzlich geschütztes Biotop

(halbtransparent rot unterlegt: gesetzlich geschützte Biotope außerhalb des eigentlichen Kompensationsraums)



Pflanzung einer Reihe großkroniger, landschaftsprägender Obsthochstamm-Birnbäume

Numerische Bilanzierung des Ist-Zustands LRT

| LRT-Code | LRT | Wertigkeit / m ² | LRT-Größe [m ²] | Σ Wert |
|----------|--|-----------------------------|------------------------------|---------------|
| 43.11 | Brombeergestrüpp | 9 | 826 | 7.434 |
| 37.11 | Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation | 4 | 13.100 | 52.400 |
| 41.22 | Feldhecke mittl. Standorte | 19 | 350 | 6.650 |
| 41.22 | Brombergestrüpp mit einzelnen Salweiden als verarmte Feldhecke | 15 | 1.032 | 15.480 |
| | | | 15.308 | 81.964 |

Numerische Bilanzierung des Planzustands

| LRT-Code | LRT | Wertigkeit / m ² | LRT-Größe [m ²] | Σ Wert |
|-----------|---|--|------------------------------|----------------|
| 41.23 | Schlehen-Hecke (Planmodul) | 15 | 1.200 | 18.000 |
| 41.22 | Feldhecke mittl. Standorte | 19 | 350 | 6.650 |
| 33.41 | Fettwiese mittl. Standorte mit Reihe aus 5 Birnbäumen | 13 | 1.032 | 13.416 |
| 33.41 | Fettwiese mittl. Standorte auf vormaliger Ackerfläche | 13 | 12.726 | 165.438 |
| 45.10 ff. | 5 großkronige Birnbäume | pro Baum Aufwertung 16/18; 3 xv 500 ÖP | 5 Bäume | 2.500 |
| | | | 15.308 | 206.004 |

Bilanzierung des Schutzguts Boden

Eine deutlich darstellbare Verbesserung ergibt sich hinsichtlich des Schutzguts „Boden“, soweit eine Änderung der ackerbaulichen Bodennutzung erfolgt.

Schutzgut Boden:

Aufwertung von Intensivacker → Grünland „Fettwiese mittlerer Standorte“

Acker

| | | |
|---|----------|------------------------------------|
| Bodenfruchtbarkeit | 3 | |
| Ausgleichskörper im Wasserhaushalt | 1 | |
| Filter und Puffer für Schadstoffe | 1 | |
| Überschlag Schutzgut Boden Acker „Ist“ | Σ | 1,667 Wertestufen (WS) / m² |

Fettwiese mittlerer Standorte

| | | |
|--|----------|----------------------|
| Bodenfruchtbarkeit | 3 | |
| Ausgleichskörper im Wasserhaushalt | 1,5 | |
| Filter und Puffer für Schadstoffe | 1,5 | |
| Überschlag Schutzgut Boden Wiese „Plan“ | Σ | 2,000 WS / m² |

Aufwertung: 0,333 WS / m²

**Für das Schutzgut Boden wird eine Aufwertung von $0,333 \text{ WS} \times 12.726 \text{ m}^2 \rightarrow$
4.234 WS = 16.936 Punkten erzielt.**

Ergebnis für das Kompensationsgrundstück

Schutzgut LRT im Ist-Zustand: 81.964 ÖP

Schutzgut LRT im Planzustand: 206.004 ÖP

Aufwertung Schutzgut Boden: 16.936 ÖP

Es erfolgt eine Aufwertung von 81.964 ÖP auf 222.940 ÖP → 140.976 ÖP

Bei einem Kompensationsbedarf von 125.077 ÖP bedeutet dies eine Überkompensation des Eingriffs von 15.899 Punkten / 113 %. Die Gemeinde Schönbrunn sollte gegenüber der Naturschutzbehörde die Bitte vortragen, den Betrag der Überkompensation dem neu eingerichteten baurechtlichen Ökokonto der Gemeinde gutschreiben zu können.

XV. Bestehende Schutzkulisse der gesetzlich geschützten Biotope



Abb. 56: Luftbild-Eintrag des gesetzlich geschützten Biotops nach § 33 LNatSchG BW Nr. 1 6519 226 0004 „Feldgehölz und Feldhecke südöstlich Haag“ als „Gebiet von lokaler Bedeutung“.

In das aktuell im Rahmen der Fortschreibung der Biotopkartierung im April 2021 überprüfte und in die Luftbildkarte eingetragene Lebensraumelement wird durch die Kompensationsmaßnahme nicht eingegriffen.

Durch die ergänzende Pflanzung einer Baumreihe wird die Vernetzungswirkung mit den umgebenden gehölzbestimmten Lebensraumtypen verbessert.

(Beschrieb des gesetzlich geschützten Biotops laut Biotopdatenblatt siehe S. 65 ff.)

Offenland-Biotopkartierung Baden-Württemberg

Biotopname: Feldgehölz und Feldhecken südöstl. Schönbrunn - Rotfeld

Biotopnummer: 165192260004

Nach NatSchG geschützt als Feldhecken und Feldgehölze.

Fläche: 0,5354 ha

Teilflächen: 4

Rechtswert: 494455

Hochwert: 5472034

Naturraum: Sandstein-Odenwald

Erfassung: 20.07.1998 Birnstengel, Albert (ab)

Überarbeitung: 30.04.2021 Schnabel, Milan (mis) Sachdaten und Geometrie überarbeitet

Kreis: Rhein-Neckar-Kreis

Gemeinde: Schönbrunn (100%)

Biotopbeschreibung:

Aufgrund zahlreicher Ergänzungen der Biotopbeschreibung von 1998 erfolgt eine Neubeschreibung.

2021

Mehrere, verschiedenartige Feldgehölze und Feldhecken um ein inselartiges Waldstück an einem Nordwesthang.

Feldgehölz im Westen: Baumschicht meist dicht aus Espe, Hänge-Birke sowie Sal-Weide aufgebaut. In der lockeren Strauchschicht wachsen Hainbuche, Hasel, Vogel-Kirsche und Schwarzer Holunder. Die Krautschicht ist dicht mit Adlerfarn und Brombeere bewachsen.

Feldgehölz im Süden: Struktur lückig bis licht, Baumschicht und Strauchschicht von Vogel-Kirsche und Stiel-Eiche geprägt. In der nitrophytischen Krautschicht dominiert Giersch.

Feldhecke im Südosten: Die bis 10 m breite Hecke ist mäßig hoch, dicht strukturiert und verjüngt sich nach Norden. In der Baum- und Strauchschicht sind Vogel-Kirsche und Sal-Weide prägend. Die nitrophytische Krautschicht wird von Brombeere dominiert.

Feldhecke im Nordosten: Hochwüchsige, breite und locker strukturierte Feldhecke aus alten Stiel-Eichen, Vogel-Kirschen, Hainbuchen und Hänge-Birken. Haseln bilden eine überwiegend lichte Strauchschicht. In der Krautschicht kommen Busch-Windröschen, Brennnessel und Brombeere vor.

1998

Feldgehölz und naturnaher Bachabschnitt in einem flachen Tal im Bereich von Wiesen und einem geschotterten Wirtschaftsweg;

ausgedehntes Feldgehölz mit Pionierarten; Baumschicht überwiegend aus Zitter-Pappel, Sal-Weide und Birke; nach Osten hin auf einer Böschung entlang eines Weges mit weiteren Baumarten, hier mit Altholz; Feldgehölz insgesamt lückig, vorallem im Zentrum der südlichen Teilfläche immer wieder mit größeren Lichtungen, hier mit jüngerem Pioniergehölzaufwuchs; Krautschicht überwiegend nitrophytisch, stellenweise mit hohem Anteil an Adlerfarn, Giersch oder Brennnessel mit Zaunwinde; immer wieder von kleineren Pfaden durchzogen, mit einer Hütte; nach Norden hin angrenzende Fläche gerodet; vollständig innerhalb des Feldgehölzes mit naturnahem Bachabschnitt; dieser stellenweise verbaut bzw. mit kleineren Holzstegen überbaut; dann nicht nach §24a geschützt; Bachbett blockreich, Uferböschung ca. 30-50 cm hoch; Bach zum Begehungszeitpunkt trocken gefallen

Der Biotop ist ein Gebiet von lokaler Bedeutung.

Offenland-Biotopkartierung Baden-Württemberg

Biotopname: **Feldgehölz und Feldhecken südöstl. Schönbrunn - Rotfeld**

Biotopnummer: **165192260004**

1. Biototyp: Feldgehölz (80%)

Nach NatSchG geschützt als Feldhecken und Feldgehölze.

Fläche: 0,4283 ha

Beeinträchtigung / Beeinträchtigungsgrad des Teilbiotops:

Ablagerung von Bauschutt / schwach

Ablagerung von Müll / schwach

2. Biototyp: Feldhecke mittlerer Standorte (20%)

Nach NatSchG geschützt als Feldhecken und Feldgehölze.

Fläche: 0,1071 ha

Beeinträchtigung / Beeinträchtigungsgrad des Teilbiotops:

Keine Beeinträchtigung erkennbar / keine Angabe

Arten im Gesamtbiotop:

| RL | Wissenschaftl. Artname | Deutscher Artname | Jahr | Q/Be | Menge | Status |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------------|------|------|-------|--------|
| <u>Höhere Pflanzen/Farne</u> | | | | | | |
| * | Aegopodium podagraria | Giersch | 2021 | mis | | |
| | | | 1998 | ab | | |
| * | Anemone nemorosa | Busch-Windröschen | 2021 | mis | | |
| * | Betula pendula | Hänge-Birke | 2021 | mis | | |
| | | | 1998 | ab | | |
| * | Brachypodium sylvaticum | Wald-Zwenke | 2021 | mis | | |
| | | | 1998 | ab | | |
| * | Calamagrostis epigejos | Land-Reitgras | 1998 | ab | | |
| * | Calystegia sepium | Gewöhnliche Zaunwinde | 2021 | mis | | |
| | | | 1998 | ab | | |
| * | Campanula trachelium | Nesselblättrige Glockenblume | 1998 | ab | | |
| * | Carpinus betulus | Hainbuche | 2021 | mis | | |
| | | | 1998 | ab | | |
| * | Corylus avellana | Gewöhnliche Hasel | 2021 | mis | | |
| | | | 1998 | ab | | |
| * | Deschampsia cespitosa | Rasen-Schmieie | 1998 | ab | | |
| * | Dryopteris filix-mas | Männlicher Wurmfarne | 2021 | mis | | |
| * | Dryopteris filix-mas agg. | Artengruppe Männlicher Wurmfarne | 1998 | ab | | |
| * | Elymus repens | Kriechende Quecke | 2021 | mis | | |
| | | | 1998 | ab | | |
| * | Epilobium angustifolium | Wald-Weidenröschen | 1998 | ab | | |

Offenland-Biotopkartierung Baden-Württemberg

Biotopname: **Feldgehölz und Feldhecken südöstl. Schönbrunn - Rotfeld**

Biotopnummer: **165192260004**

| | | | |
|--------------------------------|-------------------------|------|-----|
| * <i>Ficaria verna</i> | Scharbockskraut | 2021 | mis |
| * <i>Galium aparine</i> | Gewöhnliches Klebkraut | 2021 | mis |
| ^ <i>Galium aparine</i> agg. | Artengruppe Klebkraut | 1998 | ab |
| * <i>Heracleum sphondylium</i> | Wiesen-Bärenklau | 1998 | ab |
| * <i>Holcus lanatus</i> | Wolliges Honiggras | 1998 | ab |
| * <i>Milium effusum</i> | Wald-Flattergras | 2021 | mis |
| | | 1998 | ab |
| * <i>Poa nemoralis</i> | Hain-Rispengras | 2021 | mis |
| | | 1998 | ab |
| * <i>Populus tremula</i> | Espe | 2021 | mis |
| | | 1998 | ab |
| * <i>Prunus avium</i> | Vogel-Kirsche | 2021 | mis |
| | | 1998 | ab |
| * <i>Prunus spinosa</i> | Schlehe | 2021 | mis |
| * <i>Prunus spinosa</i> agg. | Artengruppe Schlehe | 1998 | ab |
| * <i>Pteridium aquilinum</i> | Adlerfarn | 2021 | mis |
| | | 1998 | ab |
| * <i>Quercus robur</i> | Stiel-Eiche | 2021 | mis |
| | | 1998 | ab |
| * <i>Rubus caesius</i> | Kratzbeere | 2021 | mis |
| | | 1998 | ab |
| * <i>Rubus idaeus</i> | Himbeere | 2021 | mis |
| | | 1998 | ab |
| * <i>Rubus sectio Rubus</i> | Artengruppe Brombeere | 2021 | mis |
| | | 1998 | ab |
| * <i>Salix caprea</i> | Sal-Weide | 2021 | mis |
| | | 1998 | ab |
| | | 1998 | ab |
| * <i>Sambucus nigra</i> | Schwarzer Holunder | 2021 | mis |
| | | 1998 | ab |
| * <i>Sambucus racemosa</i> | Trauben-Holunder | 1998 | ab |
| * <i>Silene dioica</i> | Tag-Lichtnelke | 1998 | ab |
| * <i>Sorbus aucuparia</i> | Gewöhnliche Vogelbeere | 2021 | mis |
| | | 1998 | ab |
| * <i>Stellaria holostea</i> | Große Sternmiere | 2021 | mis |
| | | 1998 | ab |
| * <i>Teucrium scorodonia</i> | Salbei-Gamander | 1998 | ab |
| * <i>Urtica dioica</i> s. l. | Große Brennnessel | 2021 | mis |
| | | 1998 | ab |
| * <i>Viburnum opulus</i> | Gewöhnlicher Schneeball | 2021 | mis |

XVI. Beschrieb der Anlage einer „Fettwiese mittlerer Standorte“ auf dem Kompensationgrundstück Flst.-Nr. 7236

Durch die jahrzehntelange Nutzung als Acker ist es nicht möglich, dass sich kurzfristig eine Grünlandassoziation des Typus 33.43 (magere Flachlandmähwiese) ausbilden könnte. Insbesondere infolge des erhöhten Stickstoffanteils im Boden kann lediglich die Grünlandgesellschaft 33.41 „Fettwiese mittlerer Standorte“ zur Aufwertung herangezogen werden.

Auf dem Flurstück ist das Problemunkraut Rote Borstenhirse verbreitet, für das kein zugelassenes Herbizid zur Verfügung steht. Die Hinweise der Landwirtschaftsverwaltung insbesondere das diesbezügliche Merkblatt des Infodienstes des LAZBW Aulendorf ist zu beachten.

Die vorgeschlagene Saatgutmischung (siehe S. 69) ist den Verhältnissen des silikatischen Buntsandsteins angepasst worden. Bei der Auswahl der Saatgutmischung wurde darauf geachtet, dass der Grünschnitt als Futter oder Silage resp. als Heu oder Öhmd genutzt werden kann - vorbehaltlich des Anteils an Borstenhirse - und die Wiese ggfs. auch die Überschirmung durch einen lockeren Streuobstbestand gut verträgt.

Die Grundmischung orientiert sich an der naturraumtypischen Glatthafer-Grünlandgesellschaft.

Auszug aus der Beschreibung der Grundmischung:

Verwendung

Auf frischen, nährstoffreichen Standorten, bei **Umwandlung von Acker zu Wiesen** und Weiden oder als Randstreifen entlang von Äckern und Feldwegen. Diese klassischen Glatthaferwiesen finden sich oft auch unter Streuobstbeständen. Die regional abgestimmten Mischungen kommen den natürlichen Wiesengesellschaften des jeweiligen Gebietes sehr nahe.

Charakteristik

Klassische artenreiche Futterwiese zur Beweidung geeignet. Sie erreicht vor dem Schnitt eine Höhe von 80-120 cm.

Pflege / Nutzung

Dreimalige Mahd jährlich im Juni, August und Oktober, fördert diese artenreiche Wiesengesellschaft. Im 1. Jahr nach Ansaat sind bei unerwünschtem Samenpotenzial im Boden 2-3 zusätzliche Pflegeschnitte auf 5-6 cm Höhe notwendig. Das Schnittgut muss immer von der Fläche abgeräumt werden. **Diese ersten Pflegeschnitte nicht verwenden, danach kann der Aufwuchs als Heu, Öhmd oder Silage verfüttert werden.**

Ansaatstärke

3 g/m², 30 kg/ha (Blumen+Gräser) 1g/m², 10kg/ha (Blumen)

Empfohlene Zusammenstellung der Saatgutmischung:

| | | |
|---|-----------------------------|--|
| Rieger-Hofmann GmbH, In den Wildblumen 7-13, 74572 Raboldshausen Tel. 07952 / 921889-0; Fax 07952 / 921889-99 | | |
| Nr. 2 Frischwiese/Fettwiese ab 2023 Ursprungsgebiet (UG) 11 Südwestdeutsches Bergland Ansaatstärke: 3 g/m² (30 kg/ha) | | Verfügbarkeit und Herkünfte sind je nach Umsetzungs- vorgaben zur Gesetzeslage vor der Ausbringung zu klären! |
| Blumen 30% | | |
| Botanischer Name | Deutscher Name | % |
| Achillea millefolium | Gewöhnliche Schafgarbe | 1,00 |
| Anthriscus sylvestris | Wiesen-Kerbel | 0,50 |
| Campanula patula | Wiesen-Glockenblume | 0,10 |
| Carum carvi | Wiesen-Kümmel | 2,50 |
| Centaurea cyanus | Kornblume | 2,00 |
| Centaurea jacea | Wiesen-Flockenblume | 2,00 |
| Crepis biennis | Wiesen-Pippau | 0,70 |
| Daucus carota | Wilde Möhre | 2,30 |
| Galium album | Weißes Labkraut | 2,00 |
| Heracleum sphondylium | Wiesen-Bärenklau | 0,40 |
| Knautia arvensis | Acker-Witwenblume | 1,00 |
| Leontodon hispidus | Rauer Löwenzahn | 0,30 |
| Leucanthemum ircutianum/vulgare | Wiesen-Margerite | 3,00 |
| Lotus corniculatus | Hornschotenklee | 1,20 |
| Lychnis flos-cuculi | Kuckucks-Lichtnelke | 0,50 |
| Malva moschata | Moschus-Malve | 0,50 |
| Papaver rhoeas | Klatschmohn | 1,00 |
| Pimpinella major | Große Bibernelle | 0,40 |
| Plantago lanceolata | Spitzwegerich | 2,50 |
| Prunella vulgaris | Gewöhnliche Braunelle | 1,30 |
| Rumex acetosa | Wiesen-Sauerampfer | 0,80 |
| Salvia pratensis | Wiesen-Salbei | 0,00 |
| Sanguisorba officinalis | Großer Wiesenknopf | 0,40 |
| Scorzoneroide autumnalis | Herbst-Löwenzahn | 0,30 |
| Silene dioica | Rote Lichtnelke | 0,50 |
| Silene vulgaris | Gewöhnliches Leimkraut | 1,00 |
| Tragopogon pratensis | Wiesen-Bocksbart | 1,20 |
| Trifolium pratense | Rotklee | 0,60 |
| | | 30,00 |
| Gräser 70% | | |
| Agrostis capillaris | Rotes Straußgras | 3,00 |
| Alopecurus pratensis | Wiesen-Fuchsschwanz | 4,00 |
| Anthoxanthum odoratum | Gewöhnliches Ruchgras | 5,00 |
| Arrhenatherum elatius | Glatthafer | 3,00 |
| Bromus hordeaceus | Weiche Treppe | 4,00 |
| Cynosurus cristatus | Weide-Kammgras | 5,00 |
| Dactylis glomerata | Gewöhnliches Knäuelgras | 2,00 |
| Festuca pratensis | Wiesenschwingel | 10,00 |
| Festuca rubra | Horst-Rotschwingel | 10,00 |
| Helictotrichon pubescens | Flaumiger Wiesenhafer | 3,00 |
| Lolium perenne | Deutsches Weidelgras | 5,00 |
| Poa angustifolia | Schmalblättriges Rispengras | 13,00 |
| Trisetum flavescens | Goldhafer | 3,00 |
| | | 70,00 |
| Gesamt | | 100,00 |

Die Ansaat

Extensiv bewirtschaftete Wiesen sind botanisch außerordentlich artenreich und weisen auch faunistisch, insbesondere hinsichtlich der Insekten, eine deutlich höhere Artenvielfalt auf als Ackerflächen. Hat sich einmal Grünland ausgebildet, können sich auch Stauden (mehnjährige krautige Pflanzen) ansiedeln, und Insekten können im Boden oder in der Streu überwintern. Die Grasnarbe schützt den Boden vor Erosion.

Die Bodenvorbereitung vor der Aussaat sowie die Pflege insbesondere im ersten Jahr müssen sorgfältig und konsequent durchgeführt werden.

Es wird empfohlen, den Boden vor der Neuaussaat (vor dem Winter) zu pflügen. Danach erhält der Boden durch den Einsatz der Egge oder der Kreiselegge seine feinkrümelige Struktur, um ihn dann für mindestens zwei bis drei Wochen ruhen zu lassen. Da davon auszugehen ist, dass das Samenreservoir des Ackerboden einen hohen Anteil an Unkrautsamen enthält, sollte vor dem Ausbringen des Saatgutes eine Schwarzbrachephase eingeschaltet werden. Im Gegensatz zur Buntbrache, bei der Wildkrautstreifen angesät werden, bleibt die Schwarzbrache soweit wie möglich vegetationsfrei. Schnell auflaufenden Samenunkräutern (Melde, Ampfer, Miere ...) kann man durch mehrfache Bodenbearbeitung mit der Kreiselegge, Fräse oder Egge entgegenwirken. Wurzelunkräuter (Ampfer, Quecke, Distel ...) können maschinell durch Herausreißen mit der Egge und manuell durch Herausziehen bekämpft werden.

Das Saatgut kann zur leichteren Aussaat mit Sand, Sägemehl, geschrotetem Mais etc. auf das zehnfache Ausbringungsvolumen gestreckt werden und im Frühjahr oder Herbst mit der Saatwalze für den nötigen Bodenkontakt angedrückt werden. Bei ungünstigen Aussaatbedingungen (Trockenheit) kann das Saatgut nach dem Walzen mit Heu oder Strohhacksel schwach gemulcht werden. Da die meisten Wiesenblüher Lichtkeimer sind, muss die Mulchabdeckung sehr sparsam erfolgen.

Nach dem Aussäen laufen im ersten und auch noch im zweiten Standjahr die Unkräuter meist früher auf und wachsen auch schneller als die gewünschten Zielarten. Wenn die Zielarten höher als 10 cm sind, sollte man durch Schröpschnitte die Unkräuter bekämpfen.

Ab dem dritten Standjahr darf das Grünland maximal dreimal pro Jahr geschnitten werden. Auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und die Verwendung von Düngemitteln, auch von Gärresten aus Biogasanlagen, ist zu verzichten, da dies insbesondere der Borstenhirse nutzen würde.

Die künftige Grünlandnutzung sowie ein Pflege- und Nachpflanzgebot bei Ausfall einzelner Gehölze müssen sichergestellt sein.

XVII. Beschrieb der Reihenpflanzung von fünf großkronigen Obsthochstammbirnbäumen

Die Birnbäume sind mit einem Abstand von 15 m zu pflanzen und mit einen robusten, wildverbisssicheren Stammschutz zu versehen. Während der Anwuchsphase sind die Bäume ggfs. regelmäßig zu wässern.

Ein fachmännischer Pflanzschnitt sollte bereits bei der Baumschule erfolgen, ansonsten sind Obsthochstamm-Birnbäume pflegeleicht.

Ab einem Alter von etwa 30 Jahre erfolgt lediglich noch ein verhältnismäßig geringfügiger Zuwachs. Im Pflanzschema der Abb. 55 sind die Bäume deshalb mit einem Kronendurchmesser von ca. 8 m - 10 m dargestellt.

Weshalb Birnbäume? Zur Auswahl der vorgeschlagenen Sorten:

Robuste, pflegeleichte Obsthochstammbirnbäume in eindrucksvoll hochgewachsenen Baumindividuen prägten die letzten 300 Jahre das Landschaftsbild insbesondere des Odenwalds. Doch Mostbirnen werden kaum noch gebraucht und so fielen in der Feldflur während der vergangenen 50 Jahren vermehrt Birnbäume der Motorsäge zum Opfer. Und während heute wieder überall Apfelbäume in die Landschaft gepflanzt werden, was sehr zu begrüßen ist, scheinen die bewährten Birnhochstammsorten in Vergessenheit geraten zu sein.

Anforderungen: pflegeleicht,
 nach den Pflanz- und Erziehungsschnitten keine weiteren Schnitte,
 geringe Anforderungen an den Standort,
 möglichst robust gegenüber Krankheiten insb. Feuerbrand,
 großwüchsig,
 landschaftsprägend (im Freiland),
 klimasicher.

Schweizer Wasserbirne (2 Bäume)

Sie ist die klassische Mostbirne des Odenwalds (Herbstbirne) und dominierte die Birnenstandorte des östlichen Rhein-Neckar-Kreises. Ein Alter von 250 Jahren und eine Größe von 20 m ist bei dieser Sorte möglich. Hinsichtlich der Anforderungen an Klima und Standort gilt sie als besonders anspruchslos.

Palmischbirne (1 Baum)

Sie war einst in Süddeutschland weit verbreitet, ist jedoch in den letzten Jahrzehnten selten geworden. Sie bildet große Bäume aus, die im Wuchs an Eichen erinnern, und entwickelt sich zu beeindruckenden, landschaftprägenden Baumgestalten. Sie ist anspruchslos an den Standort, gedeiht auch auf trockeneren Lagen und gilt als recht unempfindlich gegenüber dem Infektionsdruck mit Feuerbrand.

Gute Graue (1 Baum)

Die Sorte ist (auf entsprechender Unterlage) starkwüchsig mit großer, breiter Krone und gilt als widerstandsfähig gegenüber Krankheiten und Schädlingen. Die Bäume können sehr alt werden. Der Baum ist anspruchslos, fühlt sich jedoch auf tiefgründigem Boden wohl und ist auch in Gebirgslagen von bis zu 700 m NN Höhe noch anbaubar. Die „Gute Graue“ ist im Gegensatz zu den beiden vorgenannten Sorten auch als Tafelbirne verwendbar.

Gellerts Butterbirne (1 Baum als Pollenspender)

Die Schweizer Wasserbirne ist „selbstunfruchtbar“, das heißt, dass die Sorte eine Fremdbestäuber- oder Pollenspendersorte benötigt. Ist ein Ertrag gewünscht, braucht man eine Befruchtersorte.

Ein geeigneter Pollenspender für alle drei vorgenannten Birnen ist die ebenfalls großwüchsige „**Gellerts Butterbirne**“. Diese gilt gleichfalls als robust und anspruchslos, jedoch werden windige und zu trockene Standorte nicht gut vertragen. Ggfs. sind in der Umgebung zwei weitere Bäume der Sorte „Gellerts Butterbirne“ zu pflanzen.

Die Grünlandnutzung unter dem Schirm der Bäume sowie ein Pflege- und Nachpflanzgebot bei Ausfall der Bäume müssen sichergestellt sein.

XVIII. Beschrieb der Heckenpflanzung

Für den Heckenstreifen am oberen Grundstücksrand werden ausschließlich Setzlinge der Spezies Schwarzdorn = Schlehe (*Prunus spinosa*) als besonders gut an den Landschaftsraum angepasste Strauchgehölze verwendet. Die Pflanzen der Sortierung ca. 100 / 130 werden im Abstand von 1,00 m innerhalb der Reihe und im Abstand von Reihe zu Reihe von 2,00 m gepflanzt. Die Gehölze sind in den ersten 2 - 3 Standjahren freizumähen. Danach sind sie als Niederhecke zu ziehen und alle ca 7-9 Jahre auf der Hälfte der Heckenlänge auf den Stock zu setzen.

XIX. Vereinbarkeit der Maßnahme mit der Landschaftsschutzgebietsverordnung

Das Kompensationsgrundstück befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs der Verordnung zum Landschaftsschutzgebiet „Neckartal I – Kleiner Odenwald“ vom 12.07.2002.

Schutzzweck nach § 3 1. LSG-VO ist *„der Erhalt und die Entwicklung der Flusslandschaft des Neckars und der sich südlich daran anschließenden reliefreichen Mittelgebirgslandschaft des Kleinen Odenwalds, durchsetzt mit Feldhecken, Feldgehölzen, Streuobstbeständen, Gebüschen und Einzelbäumen.“*

Schutzzweck ist nach § 3, 2. LSG-VO [u.a.] *„die Gewährleistung des hohen Erholungswertes für die Allgemeinheit durch die Erhaltung, Entwicklung und Verbesserung der die Vielfalt, Eigenart und Schönheit bestimmenden Landschaftselemente.“*

Schutzzweck ist nach § 3 3. LSG-VO [u.a.] die nachhaltige Sicherung des Naturhaushaltes durch die Wiederherstellung des Schutzes vor Erosion sowie durch die Erhaltung von Gebieten mit positiven Auswirkungen auf den Wasserhaushalt und das Klima.

Schutzzweck nach § 3 4. LSG-VO ist [u.a.] *„die Entwicklung von Lebensstätten und Lebensgemeinschaften der heimischen Tier- und Pflanzenarten insbesondere in den durch Gebüschen, Feldhecken, Feldgehölze, Einzelbäumen und Streuobstbeständen gegliederten Fluren.“*

Die Anlage einer Wiese nebst einer Baumreihe mit heimischen, standortgerechten Hochstammsorten sowie die Pflanzung eines Heckenstreifens auf dem Grundstück Flst.-Nr. 7236 entsprechen somit den Zielsetzungen der Landschaftsschutzgebietsverordnung „Neckartal I – Kleiner Odenwald“ wie auch den Vorgaben des Leitbilds des Landschaftsplans (siehe S. 35 Umweltbericht) zum Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft „Eberbach-Schönbrunn“.

Wildwegeplan und Biotopvernetzung

Belange des Wildwegeplans bzw. der Biotopvernetzungsregelungen sind nicht berührt.

XX. Ergänzende Zusammenstellung der Maßnahmen des gebietsinternen Ausgleichs (ohne externe Kompensation die auf den S. 60 – 73)

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation von Eingriffswirkungen in die Schutzgüter

Boden:

Begleitend zum B-Plan wurde 2023 von MVV Regioplan ein Bodenschutzkonzept erstellt. Die Belange des Bodens werden im Bodenschutzkonzept vertieft abgehandelt.

Wasserhaushalt:

Das Hinterlandwasser wird über den Trennkanal im Steinbruchweg dem Schnatzbach als natürliches Gewässer zugeführt.

Die vorgegebenen Dachbegrünungsmaßnahmen tragen zur Wasserrückhaltung bei.

Die Anlage von Zisternen wird ausdrücklich empfohlen.

In Baden-Württemberg vermeidet das Verbot sog. Schottergärten nach § 21 a NatSchG unnötige Bodenversiegelungen.

Die gute Durchgrünung und die mäßige GRZ von 0,4 (Orientierungswert nach BauNVO) tragen zur Retention und in Abhängigkeit vom Untergrund zur GW-Neubildung bei.

Stellplätze, Parkplätze und sonstige Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sind offen zu verbauen. Sie reduzieren die Versiegelungswirkung und fördern die Rate der GW-Neubildung.

Die spätere Bepflanzung von in Anspruch genommenen Flächen mit heimischen, standortgerechten Gehölzen und Kräutern unterstützt die natürliche Bodenregeneration und die Versickerungsfähigkeit.

Landschaftsbild / Erholungsfürsorge

Die lückige Bebauung und die Begrenzung der Gebäudehöhen sowie die vorgegebene Gestaltung der Dachflächen in gedeckten Farben schonen das Landschaftsbild.

Der Erhalt der großen „Schweizer Wasserbirne“ ist für das Baugebiet identitätsstiftend und landschaftsprägend.

Die Bepflanzung entlang der Nordseite des Gebiets erhält den Charakter des Steinbruchwegs als Spazierweg.

Klima

Die Pflicht zur Installation von PV-Anlagen wirkt den Klimaveränderungen entgegen.

Klimaschonend wirkt sich auch die Einbindung von Wegen für den nicht motorisierten Individualverkehr aus.

Die intensive Durchgrünung des Baugebiets wirkt sich ebenfalls vorteilhaft für das Klima aus.

Tiere und Pflanzen

Die Bauzeitenregelung bzgl. der Gehölzentnahmen verhindert, dass Jungvögel und Nestlinge während der Brutzeit durch Baumaßnahmen zu Tode kommen.

Die Reproduktionshilfen für Vögel und Fledermäuse an den zu errichtenden Gebäuden tragen wesentlich dazu bei, die Populationsdichten zu erhalten.

Die Bepflanzungsvorgaben und insbesondere die Festsetzungen bezüglich der Anpflanzung von Gehölzen stützen die Habitatfunktion des Bereichs (und steigern den Wohlfühlcharakter im Aufenthaltsbereich der Anwohner). Zum Teil dienen sie auch der Biotopvernetzung und hinsichtlich der Anpflanzung an der Nordseite des Plangebiets auch der Lebensraumerweiterung für die heckenbewohnenden Tiere.

Die insekten- und fledermausschonende Außenbeleuchtung ist ein wertvoller Beitrag zum Artenschutz (und spart Energie).

Die Verwendung von kleintierpassierbaren Grundstückseinfriedungen sichert die Durchwanderbarkeit des Gebiets für Kleintiere (z.B. Igel).

Bei größeren Glasflächen ist auf eine vogelschlagabweisende Verglasung zu achten.

Sonstiges:

Die Einbeziehung einer Begegnungsstätte auf der Freianlage festigt die bürgerschaftlichen Beziehungen und schafft ein Gefühl gegenseitiger Verantwortlichkeiten.

Die Maßnahme zur Kompensation des Eingriffs ist aus dem Landschaftsplan herausentwickelt und entspricht dem Leitbild der Gemeinde Schönbrunn.

XXI. Schlusssatzung zu den plangebietsrelevanten Wirkungen der externen Kompensationsmaßnahmen

Mit dem Vollzug des Bebauungsplans „Im Viertel III“ sind Eingriffe i.S. des § 14 BNatSchG verbunden. Diese wurden im Rahmen des vorliegenden Umweltberichts dargestellt und bewertet.

Die sich ergebenden Eingriffswirkungen können zu wesentlichen Teilen innerhalb des BPL-Gebiets „Im Viertel III“ ausgeglichen werden.

Für den externen Ausgleich des verbleibenden Kompensationsdefizits hat die Gemeinde Schönbrunn mehrere gemeindeeigene Flächen zur Disposition gestellt.

Durch einen Grundstückstausch wurde das Grundstück Flst.-Nr. 7236 als Kompensationsfläche verfügbar, für die man sich nach eingehender Diskussion entschied.

Durch die Zugriffsmöglichkeit auf das Grundstück Flst.-Nr. 7236 konnte dem auf S. 35 dargestellten Leitbild für die Gemeinde Schönbrunn in besonderer Weise entsprochen werden.

Insbesondere sind die drei im Leitbild aufgeführten Lebensraumtypen

- Mähwiese
- (Nieder)hecken
- Streuobstbestände

am Kompensationsstandort Flst.-Nr. 7236 in besonderer Weise berücksichtigt.

Die Konflikttiefe bei Belangen der Landwirtschaft ist am Standort Flst.-Nr. 7236 erheblich geringer als am Standort des Flst.-Nr. 7289.

Bei Berücksichtigung der dargestellten Maßnahmenvorschläge der vorliegenden Eingriffs- / Ausgleichsbetrachtung können die durch die Planung bedingten Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig zu 113 % kompensiert („ausgeglichen u. ersetzt“ i.S. des § 15 BNatSchG) werden.

Es sollte geprüft werden, ob die Überkompensation von 15.899 Punkte dem Baurechts-ökokonto der Gemeinde Schönbrunn gutgeschrieben werden kann.

Weitere Empfehlung:

- Insbesondere für die (mehrjährige) Betreuung der externen Kompensationsmaßnahmen wird eine Fachbaubegleitung empfohlen.

(Bernecker)